

BANKA E SHQIPËRISË

Revista Ekonomike

6M 2 - 2015

*Nëse përdorni të dhëna të këtij publikimi, jeni të lutur të citoni burimin.
Botuar nga: Banka e Shqipërisë,
Sheshi "Skënderbej", nr. 1, Tiranë, Shqipëri
Tel.: + 355 4 2419301/2/3; + 355 4 2419409/10/11
Faks: + 355 4 2419408
E-mail: public@bankofalbania.org*

www.bankofalbania.org

** Pikëpamjet e shprehura në këto artikuj janë të autorëve, punonjës të Bankës së Shqipërisë, dhe nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht ato të institucionit.*

P Ë R M B A J T J A

- PËRDORIMI I RRJETEVE NEURALE ARTIFICIALE PËR PARASHIKIMIN E KURSIT TË KËMBIMIT** 5
Blerina VIKA, Departamenti i Statistikës dhe Informatikës së Aplikuar, Fakulteti Ekonomik, Universiteti i Tiranës
Kozeta SEVRANI, Departamenti i Statistikës dhe Informatikës së Aplikuar, Fakulteti Ekonomik, Universiteti i Tiranës
Ilir VIKA, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
- NGJASHMËRIA NË PORTOFOLIN E KREDISË SË BANKAVE NË SHQIPËRI** 17
Elsida ORHAN, Adela BODE, Departamenti i Stabilitetit Financiar, Banka e Shqipërisë
- MBI EKZISTENCËN E KANALIT TË KREDISË BANKARE NË MEKANIZMIN E TRANSMISIONIT NË SHQIPËRI** 31
Ilir VIKA
Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
Erjona SUJOTI
Departamenti i Politikës Monetare, Banka e Shqipërisë
- A KANË INDEKSET E BESIMIT TË SISTEMIT BANKAR FUQI SINJALIZUESE PËR ZHVILLIMET NË KREDI DHE TREGUESIT MAKROEKONOMIKË NË SHQIPËRI?** 42
Lindita VRIONI, Esida ABAZAJ
Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
- PËRCAKTUESIT MIKRO DHE MAKROEKONOMIKË TË MARZHIT NETO TË INTERESAVE NË SISTEMIN BANKAR SHQIPTAR** 53
Eralda LEKA, Departamenti i Politikës Monetare, Banka e Shqipërisë
Meri PAPAANGJELLI, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
- ANALIZË E LIDHJES MES ZHVILLIMIT FINANCIAR DHE RRIJES EKONOMIKE. NJË VËSHTRIM I EVROPËS JUGLINDORE** 58
Arlind RAMA
Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
- ÇMIMET E BANESAVE NË SHQIPËRI: DEVIJIM NGA EKUILIBRI?** 66
Endrit YZEIRAJ
Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë

PËRDORIMI I RRJETEVE NEURALE ARTIFICIALE PËR PARASHIKIMIN E KURSIT TË KËMBIMIT

Blerina VIKA, Departamenti i Statistikës dhe Informatikës së Aplikuar, Fakulteti Ekonomik, Universiteti i Tiranës

Kozeta SEVRANI, Departamenti i Statistikës dhe Informatikës së Aplikuar, Fakulteti Ekonomik, Universiteti i Tiranës

Ilir VIKA, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë

ABSTRAKT

Ky artikull kontribuon në literaturën e rrjeteve neurale artificiale duke evidentuar sa të fuqishme e të përdorshme mund të jenë ato, si një mjet në procesin e vendimmarrjeve ekonomike. Ai shqyrton vlefshmërinë e Rrjeteve Autoregresive Jolineare (NAR), në krahasim me modelet ARIMA, të cilat përdoren zakonisht si referencë në parashikimin e kursit të këmbimit. Për demonstrim, ne kemi përdorur kursin e këmbimit të dollarit ndaj euros, si një aktiv mjaft i luhatsëm dhe shumë i tregtuar në tregjet financiare ndërkombëtare, e megjithatë tepër i kontestuar në punimet akademike, për shkak të devijimeve shpeshherë të mëdha të tij nga nivelet ekuilibër, të sugjeruar nga teoritë ekonomike. Ne gjejmë se, edhe pse përmes një aplikimi modest, modelet e rrjeteve neurale mund të shërbejnë si vlerë e shtuar, e ndoshta lënë pas modelet tradicionale në parashikimin e kursit të këmbimit. Rezultatet pohojnë se rrjeti autoregresiv jo-linear arrin të mposhtë vazhdimisht modelin ARIMA (dhe ecjen rastësore) në parashikimin statik të kursit të këmbimit.

HYRJE

Parashikimi i serive kohore po përdoret gjithnjë e më shumë si një mjet i vlefshëm, në ndihmë të dhënies së informacionit në procesin e vendimmarrjes. Ai është i rëndësishëm për menaxherët e fondeve, arkëtarët e korporatave, tregtarët globalë dhe politikëbërësit, për të përmendur vetëm disa prej tyre. Megjithatë, parashikimi i serive financiare është provuar të jetë një punë sfiduese, sidomos për seri kohore të luhatshme të tilla si kursi i këmbimit. Duke qenë tregu më i madh e më likuid, me trilionë dollarë të shkëmbyer çdo ditë, literatura empirike bazuar në modele teorike ka hasur shpesh në vështirësi për të thyer parashikimet nga proceset më naive të ecjes rastësore.

Meqenëse kurset e këmbimit ndikohen nga shumë faktorë ekonomikë, politikë e psikologjikë, është e vështirë të identifikohet një model ekonomik unik, i cili mund të japë parashikime të qëndrueshme. Disa autorë pohojnë se "është e mundur që fuqia shpjeguese e dobët e teorive ekzistuese të kursit të këmbimit, të jetë dobësia kryesore e makroekonomiksit ndërkombëtar" [1], dhe se modelet empirike të kursit të këmbimit "...përgjithësisht dështojnë keq në testet e parashikimeve jashtëperiodhe, në kuptimin që ato nuk arrijnë t'ia kalojnë ecjes rastësore" [2]. Edhe nëse teoritë e kursit të këmbimit duken

fundamentalisht të shëndosha, shumë kërkues fajësojnë implementimin empirik, nëpërmjet modeleve statistikore lineare, për ecurinë jo të dëshiruar të parashikimit. Prandaj, ata propozojnë përdorimin e metodave me kohë të ndryshueshme ose jo-lineare, të cilat mund të ndihmojnë për të kapur më mirë korigjimet e kursit drejt ekuilibrit të tij afatgjatë, në një mënyrë jolineare [3].

Në fakt, seritë e kursit të këmbimit paraqesin shpesh shenja të jolinearitetit, për të cilat teknikat parashikuese tradicionale nuk janë të pajisura mirë për t'i trajtuar, duke prodhuar shpesh rezultate të pakënaqshme [4]. Kërkuesit e përballur me këto karakteristika u kthehen teknikave deduktive e jolineare. Në këtë artikull të shkurtër, ne do të vlerësojmë fillimisht një model autoregresiv linear, që përngjan me ecjen rastësore, për të parashikuar kursin mujor usd/eur, dhe pastaj do të gjenerojmë një rrjet neural artificial autoregresiv jolinear, në përpjekje për të përmirësuar parashikimet me anë të modeleve tradicionale me një ndryshore. Të dy llojet e modeleve, do të krahasohen mbi bazën e ecurisë së parashikimit, ku fokusi do të jetë mbi minimizimin e gabimit të parashikimit jashtë periudhe, më tepër se maksimizimin e 'përshtatjes sa më të mirë' brenda periudhës.

Në të vërtetë, modeli i ecjes rastësore (sipas formës $y_t = y_{t-1} + e_t$, ku e_t është termi i gabimit rastësor) mund të jetë efektiv në trajtimin e pasigurisë apo natyrës së paqëndrueshme, e cila karakterizon lëvizjet e kursit të këmbimit. Në vend të tij, ne do të përdorim modelin autoregresiv të integruar me mesatare lëvizëse (ARIMA), i cili përdoret gjerësisht si model referimi në parashikimet dhe analizat e serive kohore. ARIMA është një nëngrup i modelimit me një variabël, i cili supozon se karakteristikat historike të një serie kohore (d.m.th. karakteristikat e saj sistematike strukturore) do të jenë të pranishme në të ardhmen; prandaj ato mund të jenë të volitshme për qëllime parashikimi.

Nga ana tjetër, rrjetet neurale artificiale (ANN) kanë dalë në pah në dhjetëvjeçarin e kaluar si një metodë alternative e fuqishme për parashikimin e serive kohore, për shkak të aftësive të tyre premtuese. ANN-të janë qasje joparametrike, të udhëhequra nga të dhënat që mund të kapin strukturat jolineare të të dhënave, pa supozuar më parë mbi marrëdhënien e brendshme të një problemi të caktuar. ANN-të mund të mësojnë nga shembujt e të demonstrojnë disa aftësi përgjithësuese, përtej të dhënave që përdoren për trajnimin e tyre. Literatura përmban një numër të madh studimesh, të cilat përdorin ANN-të për parashikime. Megjithatë, rezultatet e raportuara janë shpesh të ndryshme.

Për të pasur një pamje të shpejtë të rezultateve, vlerësimi i parashikimeve i bazuar në ME, MAE dhe RMSE, tregon se modeli i rrjeteve neurale ka qenë i aftë të japë parashikime për një muaj më të mira sesa modeli ARIMA gjatë gjithë vitit 2014. Këto gjetje mund të jenë mbështetje për literaturën mbi ANN-të, për zbatueshmërinë e tyre në teknikat e parashikimit të kursit të këmbimit. Në vijim, ne do të përshkruajmë fillimisht faktet themelore mbi dy metodologjitë e përdorura në procesin tonë të parashikimit, dhe më pas do të paraqesim e do të krahasojmë rezultatet e tyre përkatëse.

METODOLOGJITË KONKURRUESE

Modelet me një variabël ARIMA dhe ANN i kemi aplikuar mbi kursin mujor usd/eur, të publikuara online në faqen e internetit Thomson Reuters. Analiza e të dhënave fillon nga janari 1994 deri në dhjetor 2014 – gjithsej 252 të dhëna të vëzhguara. Për modelin ARIMA, kemi përdorur programin EViews 7. Ndërsa të gjitha matjet e pjeshme të modeleve ANN janë zbatuar direkt në programin MATLAB 2010b, të cilin e kemi përdorur për eksperimentet. Më poshtë, kemi përshkruar veçmas të dyja metodologjitë e aplikuar në këtë artikull, duke treguar ndërkohë modelet e preferuara për secilën metodë. Modelet e përzgjedhura janë krahasuar më pas në bazë të performancës së parashikimit një muaj përpara.

MODELI ARIMA

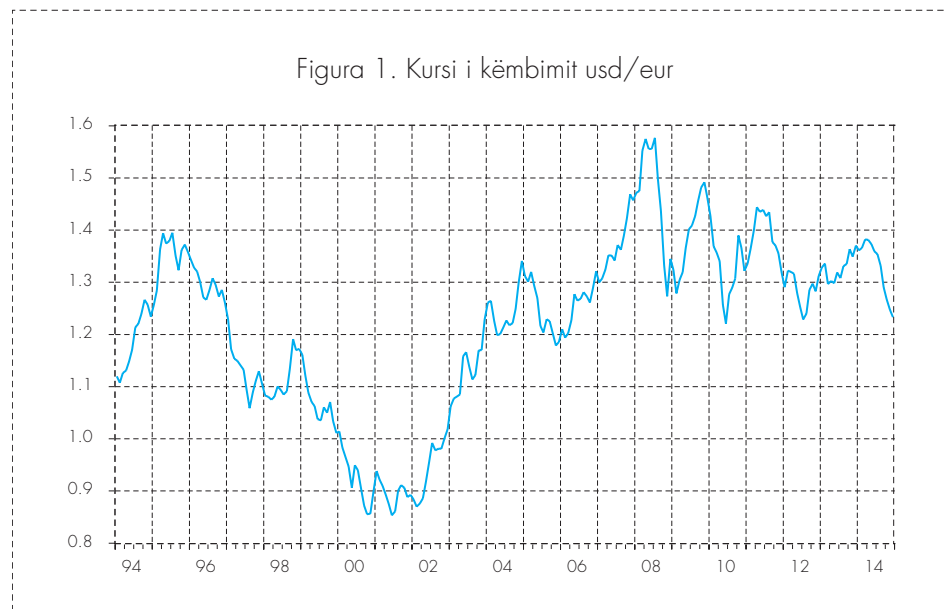
Ndryshe nga modelet me shumë variabla, ku ndryshoret shpjeguese mbështeten në teoritë ekonomike, ARIMA është një model i pastër statistikor, në të cilin seria kohore regresohet mbi vlerat e veta të mëparshme (komponenti autoregresiv) plus vlerat e tashme e të kaluara të termit 'të bardhë' të gabimit (komponenti i mesatares lëvizëse) [5]. Kështu, për nga natyra e tyre modelet ARIMA ofrojnë pak logjikë ekonomike; predikimet për të ardhmen formohen ekskluzivisht nga informacioni i ruajtur në lëvizjet e kaluara dhe gabimet e parashikimit. Por, pavarësisht të qenurit me "kokën prapa" dhe jo fort të mirë në parashikimin e një pike kthese, modelet ARIMA shpesh ua kalojnë parashikimeve të modeleve me shumë ndryshore, veçanërisht në afatin e shkurtër.

Një mënyrë e përgjithshme për shprehjen e këtij modeli është ARIMA (p, d, q), ku p është numri i termave autoregresivë, d tregon operatorin e diferencës (numri i diferencave që nevojitet për të konvertuar serinë një nivel stacionar), dhe q është rendi i termave të mesatares lëvizëse në model. Meqë shumë të dhëna ekonomike, përfshirë kursin e këmbimit, përmbajnë sezonalitet të ndryshueshëm e të paqartë, do të ishte e rëndësishme të testonim specifikimin standard ARIMA me ndryshore cilësore sezonale shtesë.

Në praktikë, kemi ndjekur këta hapa për të përcaktuar modelin parashikues ARIMA më të mirë. Në fillim testojmë rendin e integritit, nëse të dhënat janë stacionare apo nëse kërkohet diferencimi i tyre. Pastaj vlerësojmë regresione të ndryshme, derisa të identifikohet kombinimi më i mirë ARIMA, bazuar në teste diagnostike të caktuara. Në këtë hap, vëmendje e veçantë i kushtohet jo vetëm karakteristikave të mira brenda-periudhe të modelit, por edhe ecurisë së parashikimit të tyre, si dhe numrit të parametrave që përfshihen në model.

Figura 1 tregon paraqitjen grafike të kursit të këmbimit usd/eur, nga janar 1994 deri në dhjetor 2014. Aty mund të vërehet se monedha e përbashkët evropiane ka ndjekur një trend zhvlerësimi deri në vitin 2000; pastaj ajo ndryshoi në kahun e kundërt, duke rikuperuar humbjet deri në vitin 2007; pas kësaj euro është luhatur rreth atij niveli. Me fjalë të tjera, kursi i euros është luhatur rreth mesatares \$1.33 në gjysmën e parë të këtij dhjetëvjeçari,

krahasuar me nivelin mjaft më të ulët prej \$1.19 gjatë 16 viteve të mëparshme. Ndërkaq, koeficienti i saj i variacionit ka qenë përgjithësisht i kontrolluar në vetëm 4.1 gjatë periudhës pas krizës globale, nivel ky rreth katër herë më i ulët se periudha para krizës.



Ngjashëm me këtë përfundim, testet e rrënjës njësi tregojnë që kursi usd/eur është jostacionar në nivel. Testet ADF dhe Phillips-Perron shfaqin, megjithatë, se seria mund të bëhet stacionare rreth konstantes (dhe trendit), nëse diferencohet një herë. Rezultatet e ndryshme qëndrojnë për të gjithë periudhën e vëzhguar, ashtu si edhe për periudhën më të vogël, që fillon prej vitit 2000. Prandaj, kursi i euros do të hyjë në modelin ARIMA në diferencë të parë.

Tabela 1. Testet për rrënjën njësi të kursit të këmbimit usd/eur

| | Rezultatet nga testi ADF | | | | Rezultatet nga testi Phillips-Perron | | | |
|------------------------|-----------------------------|-------|----------------|-------|--------------------------------------|------------|------------------|------------|
| | Hipoteza zero: Rrënjë njësi | | | | | | | |
| | Nivel | | Diferencë 1-rë | | Nivel | | Diferencë e 1-rë | |
| | Prob. | Von.a | Prob. | Von.a | Prob. | Bandwidthb | Prob. | Bandwidthb |
| 1994M01:2014M12 | | | | | | | | |
| Me konstante | 0.3000 | 1 | 0.0000 | 0 | 0.3854 | 5 | 0.0000 | 1 |
| Me konstante dhe trend | 0.5571 | 1 | 0.0000 | 0 | 0.6542 | 5 | 0.0000 | 1 |
| Asnjë | 0.6590 | 1 | 0.0000 | 0 | 0.6672 | 5 | 0.0000 | 1 |
| 2000M01:2014M12 | | | | | | | | |
| Me konstante | 0.3948 | 1 | 0.0000 | 0 | 0.4649 | 4 | 0.0000 | 1 |
| Me konstante dhe trend | 0.6792 | 1 | 0.0000 | 0 | 0.7898 | 4 | 0.0000 | 1 |
| Asnjë | 0.7277 | 1 | 0.0000 | 0 | 0.7443 | 4 | 0.0000 | 2 |

^aSelektim automatik i vonesave kohore bazuar në SIC; ^bSelektim Newey-West bandwidth duke përdorur Bartlett kernel

Pas përcaktimit të rendit të integrit, $I(1)$, jemi përpjekur të identifikojmë komponentët e tjerë AR dhe MA të përshtatshëm për modelin tonë, duke u mbështetur në vlerësime formale të testeve të caktuara diagnostike dhe në aftësinë parashikuese të çdo specifikimi potencial. Prej disa metodave

identifikuese alternative për përcaktimin e parametrave p dhe q , ne kemi ndjekur kriteret e penalitetit të funksionit, të cilët edhe pse nuk ofrojnë ndonjë udhëzim teorik për përzgjedhjen e rendit maksimal të ARIMA-s, janë të përputhshëm asintotikisht dhe jo të bazuar në interpretime subjektive. Kriteret e penalitetit të funksionit, të tilla si statistikat Akaike, Schwartz dhe Hannan-Quinn, ndihmojnë në përzgjedhjen e modelit me shumën e gabimeve në katror më të minimizuar. Megjithatë, theksi ynë në fund ishte mbi ecurinë e parashikimeve, e cila sugjeron vëmendje më të madhe mbi minimizimin e gabimeve të parashikimit jashtë periudhe, sesa mbi maksimizimin e 'përshtatjes së mirë' brenda periudhe – apo R^2 i korrigjuar [5].

Në praktikë, ne vlerësuam forma të ndryshme ARIMA me duzinë vonesash AR e MA dhe me ndryshore cilësore sezonale, të cilat u testuan vazhdimisht për shpërndarjen normale, korrelacionin serial dhe heteroskedasticitetin tek mbetjet. Periudha e vlerësuar mbulon janar 1994 deri në dhjetor 2013, kurse të dhënat e vrojtura në 2014 u ruajtën për të vlerësuar ecurinë e parashikimit jashtë periudhe. Ndodhi që mbushja e modelit me shumë parametra rriste fuqinë shpjeguese brenda periudhe, por dobësonte testet diagnostike dhe/ose aftësinë parashikuese jashtë periudhe. Prandaj, ne në fund ruajtëm një model të kursyer me numrin më të vogël të mundshëm të parametrave. Termi i konstantes e gjithashtu ndryshoret cilësore sezonale, qëndruan në model meqenëse, edhe pse jo fort të rëndësishme statistikisht, ato dukeshin se ndihmonin në përmbushjen e kriteve të përmendura më lart. Struktura e modelit tonë të preferuar është ARIMA sezonale (7, 1, 48), vlerësuar nëpërmjet metodës së kursyer së Katrorëve më të Vegjël të Kushtëzuar ARMA (Marquardt) sipas specifikimit më poshtë:

| | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------|--------------|---------------|----------|---------|
| D(USDEUR) | = 0.35*AR(1) | - 0.16*AR(2) | + 0.08*AR(3) | - 0.12*AR(7) | - 0.28*MA(48) | + 0.01*c | + sezon |
| Prob koeficien. | 0.00 | 0.02 | 0.23 | 0.07 | 0.00 | 0.16 | 0.36 |
| R^2 -axhust. = 0.12 | Gabimi standard i regresionit = 0.0277 | | | | | | |
| Shpërndarja normale: prob. testit JB = 0.15 | | | | | | | |
| Korrelacioni serial: testi LM, probabiliteti $\text{Chi}^2(12) = 0.55$ | | | | | | | |
| Heteroskedasticiteti: testi BPG, probabiliteti $\text{Chi}^2(11) = 0.53$ | | | | | | | |

ku 'D' përfaqëson operatorin e ndryshimit; c tregon konstanten; dhe sezon është për 11 variablat cilësore të sezonalitetit të përfshira në specifikim. Shumica e termave të përzgjedhur autoregresivë e të mesatares lëvizëse janë të rëndësishëm statistikisht, siç tregohet nga probabilitetet poshtë secilit koeficient. Në vijim, do të përshkruajmë modelin autoregresiv jolinear si pjesë e rrjetit neural, e pastaj do të krahasojmë aftësitë parashikuese ndërmjet qasjeve ARIMA dhe NAR.

MODELIMI I RRJETEVE NEURALE

Ky seksion bën një përshkrim të shkurtër të metodologjisë së rrjeteve neurale artificiale (ANN): fillohet me çështjet bazë të ANN për parashikimin e serive kohore, dhe më pas vazhdohet me ndërtimin e modelit autoregresiv jolinear (NAR), për parashikimin e kursit usd/eur. Siç e përmendëm më parë, kjo teknikë përcaktohet nga të dhënat, dhe është joparametrike në kuptimin që

nuk ka nevojë të dish ndonjë informacion a priori mbi procesin që gjeneron sinjalin. Me modelet ARIMA, ne parashikojmë një ngjarje në të ardhmen, duke përdorur një funksion të caktuar të ngjarjeve të vëzhguara më parë. Ndërsa rrjetet trajnohen përmes algoritmeve me qëllim përgjithësues, të aplikuar në seritë kohore, të cilët fokusohen në llogaritjen e lidhjeve të ponderuara të neuroneve, në një rrjet *feedforward*, për të krijuar hartën e dëshiruar të hyrje-daljeve (*ang. input-output*) [6].

Arkitektura më e zakonshme e rrjetit neural *feedforward*, organizohet në disa shtresa të nyjave. Fillimisht vendoset shtresa e hyrjeve; më pas vjen numri i nyjave në këtë shtresë, që i korrespondon vonesave kohore të serisë së vëzhguar; ndërsa shtresa e fundit, e njohur si shtresa e daljeve, janë vlerat e parashikuara. Ndërmjet shtresave të hyrjes e asaj të daljes, kemi shtuar të paktën një shtresë të fshehur. Shtresat kanë lidhje me një drejtim mes tyre [7], që do të thotë se informacioni rrjedh nga hyrjet te daljet në vetëm një drejtim, pa u kthyer mbrapsht si lak. Çdo lidhje ka një peshë numerike, që paraqet forcën e marrëdhënies së saj. Shumë autorë kanë demonstruar se një rrjet neural prej tre shtresash, me një funksion aktivizimi logjistik në njësitë e fshehura, është një përafrim universal [8].

Detyra më sfiduese është sesi të projektohet një rrjet i një madhësie të përshtatshme për të kapur karakteristikat themelore të të dhënave të trajnuara. Eventualisht, që modeli ANN të jetë i përdorshëm, ai duhet të jetë përgjithësues ose të ketë aftësi parashikuese. Nyjat e fshehura përdoren për të kapur strukturat jolineare të një serie kohore. Përcaktimi i numrit të nyjave të fshehura të nevojitura është një çështje tjetër e vështirë në procesin e ndërtimit të modelit ANN. Meqë nuk ekziston një bazë teorike, e tillë që të na orientojë për përzgjedhjen, në praktikë numri i nyjave të hyrjeve e i atyre të fshehura përzgjidhet shpesh përmes eksperimentimit apo provave e gabimeve [9]. Rrjeti neural mëson duke korigjuar peshat. Algoritme të ndryshme të të mësuarit përdoren për të trajnuar rrjetet. Pasi ato trajnohen, zgjedhim arkitekturën më të mirë për secilin model ANN duke u bazuar në kriterin e ecurisë.

Procesi i përgjithshëm i ndjekur për trajnimin e rrjetit kryhet në tre hapa bazë:

1. Hyrja e të dhënave për t'u trajnuar dhe të dhënave të shënjestruara;
2. Mëso 'rregullat' nga koleksioni i të dhënave;
3. Përmirëso ecurinë e rrjetit duke korigjuar peshat në mënyrë iterative.

Rrjetet neurale mund të trajnohen për të parashikuar vlerat e ardhshme të kursit të këmbimit, duke u mbështetur mbi vlerat e veta të kaluara. Por, ndryshe nga vlerësimi linear me anë të modelit ARIMA, qasja arkitekturore për ndërtimin e rrjetit tonë neural do të bazohet në modelet autoregresive jolineare (NAR). Interesi ynë kryesor është ekzaminimi sistematik se si aftësia parashikuese e rrjetit neural ndikohet nga faktorë të ndryshëm, ku një numër i nyjave të hyrjeve e i shtresave të fshehura përzgjidhen për procesin eksperimental.

Ashtu si në regresionin ARIMA, në analizën NAR kemi përdorur kursin mesatar mujor të euros me dollarin, të shtrirë nga janari 1994 deri në dhjetor 2014,

një total prej 252 vrojtimesh. Të dhënat deri në vitin 2013 (240 vëzhgime) janë përdorur për të vlerësuar modelin, ndërsa 12 muajt e fundit në vitin 2014 (ose 5% e të dhënave) janë ruajtur për analizën e parashikimeve jashtë periudhe. Gjithashtu, vëzhgimet brenda periudhe të përdorura për vlerësimin e modelit, janë ndarë në tre pjesë: periudha e trajnimit përbën 70% të totalit, ndërsa pjesa e mbetur është ndarë barazi ndërmjet periudhës së vlerësimit ose të konfirmimit (15%) dhe asaj të testimit (15%). Rrjetet NAR janë trajnuar për 1,000 epoka. Për trajnimin e këtyre rrjeteve, kemi përdorur optimizimin Levenberg-Marquardt, në të cilin peshat dhe vlerat e njëanshme përditësohen pas çdo intervali kohor, derisa të gjendet konfigurimi më i mirë i peshave.

Për të përcaktuar arkitekturën më të mirë të modelit NAR, kemi ekzaminuar një numër neuronesh në shtresat e hyrjeve e të atyre të fshehura. Vonesat kohore të vëzhgimeve të përdorura si neurone hyrëse në shtresën e hyrjeve për analizën tonë, shtrihen nga një deri në dymbëdhjetë; numri i neuroneve në shtresën e fshehur provuar në të njëjtën mënyrë nga një në dymbëdhjetë; të gjitha këto bëjnë 144 arkitektura (12x12) të ndryshme të ekzaminuara në proces. Për secilën arkitekturë të rrjetit, trajnimi është përsëritur dhjetë herë duke përdorur vlera fillestare të ndryshme për peshat; ato janë caktuar në mënyrë rastësore për të gjetur minimumin global. Çdo arkitekturë është vlerësuar në bazë të fuqisë së saj parashikuese, dhe në fund është përzgjedhur arkitektura me gabimet më të vogla të parashikimit për vëzhgimet jashtë periudhe.

Tabela 2. Ecuria statistikore e rjeteve NAR për kursin e këmbimit usd/eur

| Nr. | Struktura NN | RMSE | MAE | Nr. | Struktura NN | RMSE | MAE | Nr. | Struktura NN | RMSE | MAE | Nr. | Struktura NN | RMSE | MAE | Nr. | Struktura NN | RMSE | MAE |
|-----|--------------|----------|----------|-----|--------------|----------|----------|-----|--------------|----------|----------|-----|--------------|----------|----------|-----|--------------|------|-----|
| 1 | 1-1-1 | 0.015710 | 0.012287 | 37 | 4-1-1 | 0.016188 | 0.013644 | 73 | 7-1-1 | 0.012342 | 0.009278 | 109 | 10-1-1 | 0.014704 | 0.011919 | | | | |
| 2 | 1-2-1 | 0.017768 | 0.014449 | 38 | 4-2-1 | 0.014853 | 0.012237 | 74 | 7-2-1 | 0.013914 | 0.011264 | 110 | 10-2-1 | 0.012535 | 0.009585 | | | | |
| 3 | 1-3-1 | 0.016610 | 0.013337 | 39 | 4-3-1 | 0.012466 | 0.010662 | 75 | 7-3-1 | 0.013670 | 0.011081 | 111 | 10-3-1 | 0.013972 | 0.012055 | | | | |
| 4 | 1-4-1 | 0.015954 | 0.012758 | 40 | 4-4-1 | 0.013793 | 0.011261 | 76 | 7-4-1 | 0.012009 | 0.010100 | 112 | 10-4-1 | 0.012959 | 0.010914 | | | | |
| 5 | 1-5-1 | 0.017590 | 0.014146 | 41 | 4-5-1 | 0.014217 | 0.011659 | 77 | 7-5-1 | 0.012813 | 0.010092 | 113 | 10-5-1 | 0.012075 | 0.009316 | | | | |
| 6 | 1-6-1 | 0.016867 | 0.013318 | 42 | 4-6-1 | 0.013037 | 0.011258 | 78 | 7-6-1 | 0.013180 | 0.009956 | 114 | 10-6-1 | 0.013078 | 0.011412 | | | | |
| 7 | 1-7-1 | 0.016548 | 0.013270 | 43 | 4-7-1 | 0.013760 | 0.010932 | 79 | 7-7-1 | 0.014702 | 0.013540 | 115 | 10-7-1 | 0.011964 | 0.009814 | | | | |
| 8 | 1-8-1 | 0.017827 | 0.014415 | 44 | 4-8-1 | 0.012896 | 0.010144 | 80 | 7-8-1 | 0.015939 | 0.012398 | 116 | 10-8-1 | 0.014126 | 0.009856 | | | | |
| 9 | 1-9-1 | 0.019239 | 0.014971 | 45 | 4-9-1 | 0.013793 | 0.011466 | 81 | 7-9-1 | 0.012950 | 0.010541 | 117 | 10-9-1 | 0.011758 | 0.009090 | | | | |
| 10 | 1-10-1 | 0.017826 | 0.014687 | 46 | 4-10-1 | 0.012797 | 0.010132 | 82 | 7-10-1 | 0.013824 | 0.010035 | 118 | 10-10-1 | 0.011842 | 0.009278 | | | | |
| 11 | 1-11-1 | 0.017532 | 0.014999 | 47 | 4-11-1 | 0.014072 | 0.011302 | 83 | 7-11-1 | 0.011680 | 0.009426 | 119 | 10-11-1 | 0.012074 | 0.009503 | | | | |
| 12 | 1-12-1 | 0.018063 | 0.015193 | 48 | 4-12-1 | 0.013481 | 0.010860 | 84 | 7-12-1 | 0.013590 | 0.010736 | 120 | 10-12-1 | 0.011341 | 0.008279 | | | | |
| 13 | 2-1-1 | 0.014919 | 0.012295 | 49 | 5-1-1 | 0.015406 | 0.012823 | 85 | 8-1-1 | 0.013313 | 0.010180 | 121 | 11-1-1 | 0.012882 | 0.010433 | | | | |
| 14 | 2-2-1 | 0.013743 | 0.010359 | 50 | 5-2-1 | 0.014011 | 0.011269 | 86 | 8-2-1 | 0.013289 | 0.010231 | 122 | 11-2-1 | 0.013455 | 0.010238 | | | | |
| 15 | 2-3-1 | 0.013962 | 0.011441 | 51 | 5-3-1 | 0.013974 | 0.011400 | 87 | 8-3-1 | 0.012169 | 0.008697 | 123 | 11-3-1 | 0.010644 | 0.008272 | | | | |
| 16 | 2-4-1 | 0.013932 | 0.011426 | 52 | 5-4-1 | 0.012856 | 0.010866 | 88 | 8-4-1 | 0.012687 | 0.010269 | 124 | 11-4-1 | 0.013214 | 0.010525 | | | | |
| 17 | 2-5-1 | 0.012333 | 0.008975 | 53 | 5-5-1 | 0.013778 | 0.011402 | 89 | 8-5-1 | 0.012401 | 0.009478 | 125 | 11-5-1 | 0.012604 | 0.009022 | | | | |
| 18 | 2-6-1 | 0.012452 | 0.009133 | 54 | 5-6-1 | 0.011619 | 0.009048 | 90 | 8-6-1 | 0.012237 | 0.009808 | 126 | 11-6-1 | 0.011521 | 0.009611 | | | | |
| 19 | 2-7-1 | 0.012913 | 0.010165 | 55 | 5-7-1 | 0.012717 | 0.010425 | 91 | 8-7-1 | 0.017478 | 0.014638 | 127 | 11-7-1 | 0.013214 | 0.010609 | | | | |
| 20 | 2-8-1 | 0.013241 | 0.010211 | 56 | 5-8-1 | 0.013844 | 0.011412 | 92 | 8-8-1 | 0.012049 | 0.009734 | 128 | 11-8-1 | 0.012603 | 0.011360 | | | | |
| 21 | 2-9-1 | 0.012485 | 0.010599 | 57 | 5-9-1 | 0.012224 | 0.010054 | 93 | 8-9-1 | 0.015219 | 0.012222 | 129 | 11-9-1 | 0.013391 | 0.011427 | | | | |
| 22 | 2-10-1 | 0.014374 | 0.011719 | 58 | 5-10-1 | 0.012505 | 0.010001 | 94 | 8-10-1 | 0.013783 | 0.011194 | 130 | 11-10-1 | 0.011057 | 0.008723 | | | | |
| 23 | 2-11-1 | 0.012907 | 0.010927 | 59 | 5-11-1 | 0.012696 | 0.010784 | 95 | 8-11-1 | 0.013309 | 0.009951 | 131 | 11-11-1 | 0.014931 | 0.011133 | | | | |
| 24 | 2-12-1 | 0.012543 | 0.009411 | 60 | 5-12-1 | 0.013538 | 0.011346 | 96 | 8-12-1 | 0.013190 | 0.010211 | 132 | 11-12-1 | 0.010514 | 0.007930 | | | | |
| 25 | 3-1-1 | 0.015692 | 0.013017 | 61 | 6-1-1 | 0.015371 | 0.012787 | 97 | 9-1-1 | 0.015019 | 0.012661 | 133 | 12-1-1 | 0.015653 | 0.013547 | | | | |
| 26 | 3-2-1 | 0.014438 | 0.011461 | 62 | 6-2-1 | 0.014961 | 0.012306 | 98 | 9-2-1 | 0.013387 | 0.010773 | 134 | 12-2-1 | 0.015573 | 0.013455 | | | | |
| 27 | 3-3-1 | 0.014292 | 0.011612 | 63 | 6-3-1 | 0.013024 | 0.010392 | 99 | 9-3-1 | 0.014736 | 0.012244 | 135 | 12-3-1 | 0.013502 | 0.010492 | | | | |
| 28 | 3-4-1 | 0.016304 | 0.013872 | 64 | 6-4-1 | 0.012575 | 0.009861 | 100 | 9-4-1 | 0.014580 | 0.010847 | 136 | 12-4-1 | 0.012885 | 0.011625 | | | | |
| 29 | 3-5-1 | 0.014639 | 0.011857 | 65 | 6-5-1 | 0.013417 | 0.010692 | 101 | 9-5-1 | 0.015710 | 0.012831 | 137 | 12-5-1 | 0.012555 | 0.008578 | | | | |
| 30 | 3-6-1 | 0.014344 | 0.011593 | 66 | 6-6-1 | 0.011860 | 0.010007 | 102 | 9-6-1 | 0.012554 | 0.010088 | 138 | 12-6-1 | 0.011591 | 0.009256 | | | | |
| 31 | 3-7-1 | 0.013127 | 0.009858 | 67 | 6-7-1 | 0.013226 | 0.010681 | 103 | 9-7-1 | 0.012328 | 0.009893 | 139 | 12-7-1 | 0.012035 | 0.009051 | | | | |
| 32 | 3-8-1 | 0.013862 | 0.011190 | 68 | 6-8-1 | 0.012449 | 0.009869 | 104 | 9-8-1 | 0.015647 | 0.012812 | 140 | 12-8-1 | 0.013303 | 0.009512 | | | | |
| 33 | 3-9-1 | 0.014468 | 0.011955 | 69 | 6-9-1 | 0.013702 | 0.011021 | 105 | 9-9-1 | 0.017664 | 0.013836 | 141 | 12-9-1 | 0.018062 | 0.015051 | | | | |
| 34 | 3-10-1 | 0.014647 | 0.011965 | 70 | 6-10-1 | 0.014009 | 0.011779 | 106 | 9-10-1 | 0.013458 | 0.010811 | 142 | 12-10-1 | 0.013773 | 0.009954 | | | | |
| 35 | 3-11-1 | 0.012644 | 0.010261 | 71 | 6-11-1 | 0.011271 | 0.008966 | 107 | 9-11-1 | 0.012031 | 0.009883 | 143 | 12-11-1 | 0.012607 | 0.008638 | | | | |
| 36 | 3-12-1 | 0.015436 | 0.013219 | 72 | 6-12-1 | 0.012490 | 0.010333 | 108 | 9-12-1 | 0.012632 | 0.010206 | 144 | 12-12-1 | 0.015885 | 0.013502 | | | | |

Tabela 2 tregon 144 strukturat e vlerësuara të rrjeteve neurale dhe ecurinë përkatëse të parashikimit "një muaj para" gjatë vitit 2014. Nga rezultatet del se struktura e rrjetit neural 11-12-1, e cila përfshin njëmbëdhjetë vonesa kohore dhe dybëdhjetë shtresa të fshehura, është rrjeti më i përsosur, që parashikon më saktë se të tjerët kursin për muajin e ardhshëm. Të dy matësit për vlerësimin e parashikimeve, RMSE dhe MAE¹, tregojnë se gabimet e parashikimeve të përfuara nga rrjeti 11-12-1 janë më të ulëta krahasuar me rrjetet e tjera NAR. Analiza në vijim diskuton sesi krahasohet kjo me ecurinë e parashikimit të modelit linear ARIMA (7,1,48) që vlerësuam më lart.

KRAHASIM I AFTËSISË PARASHIKUESE TË MODELEVE

Matësit e zakonshëm për vlerësimin dhe krahasimin e fuqisë parashikuese të një modeli janë Gabimi Mesatar (ME), Mesatarja e Gabimeve Absolute (MAE), Rrënja e Mesatares së Katrorit të Gabimeve (RMSE), dhe statistika U e Theil-it. Matësi i parë, ME, jep indikacione mbi prirjen për të mbivlerësuar (nënvlerësuar) zhvillimet aktuale të kursit të këmbimit. Dy matësit e tjerë, MAE dhe RMSE, janë të vlefshëm për ekzaminimin e madhësisë së gabimeve të parashikimit. MAE nënkupton se përkeqësimi i gabimeve rritet në përpjesëtim me MAE (p.sh. gabimi 2% është 2 herë më i rëndësishëm se gabimi 1%), ndërsa RMSE supozon se gabimet më të mëdha të parashikimit janë më keq sesa ato më të vogla. Matësi i fundit, U e Theil-it, është një tregues tërheqës mbi saktësinë relative, i cili na mundëson të kuptojmë nëse teknikat parashikuese të aplikuara këtu janë më të mira, po aq të mira, apo më keq se një hamendje e thjeshtë.

Siç përmendëm më parë, periudha e vlerësimit të parashikimit për të dy modelet konkurruese, ARIMA dhe rrjeti NAR, është përzgjedhur qëllimisht për vëzhgimet jashtë periudhe. Kjo është një procedurë e zakonshme për parashikuesit, të cilët besojnë se evidencat e aftësisë parashikuese brenda periudhe nuk garantojnë parashikueshmëri të kënaqshme edhe jashtë periudhe [10]. Prandaj, për të shmangur çdo mundësi të përfundimeve të rreme, krahasimi i fuqisë parashikuese të modeleve tona të përzgjedhura, është realizuar për periudhën janar-dhjetor 2014, e cila nuk është përdorur gjatë vlerësimit të regresioneve apo në procesin e testimit.

Figura 2 paraqet kursin e këmbimit usd/eur gjatë vitit 2014 dhe 12 parashikimet e tij një muaj përpara sipas modeleve ARIMA (7,1,48) dhe NAR (11-12-1), si dhe një parashikim naiv që supozon 'asnjë ndryshim' në muajin pasardhës. Një inspektim i shpejtë pamor, sugjeron për një ecuri më të mirë të modelit të rrjetit neural, meqenëse parashikimet nga NAR duken përgjithësisht më afër me vëzhgimet aktuale sesa vlerat e tjera të parashikuara. Nga ana tjetër, nuk duket qartë nëse parashikimet nga ARIMA ua kalojnë vlerave të hamendjeve naive. Në të vërtetë, vlerat e parashikuara nga ARIMA tentojnë të alternojnë pozicionin e tyre deri në korrik, po mbeten përmbi vëzhgimeve aktuale (d.m.th. gabime pozitive) më pas. Kjo nënkupton se modeli ARIMA

¹ Akronimet tregojnë rrënjën e mesatares së katrorit të gabimeve (RMSE), dhe mesataren e gabimeve absolute (MAE).

na ka dhënë parashikime robuste në kohë më normale, por pastaj e ka mbivlerësuar kursin usd/eur e ka qenë i ngadaltë në kapjen e trendit të ri në gjysmën e dytë të vitit, gjatë së cilës Banka Qendrore Evropiane i ngacmoi tregjet me shenja paralajmëruese lidhur me fillimin e programit të lehtësimit sasior të parasë².

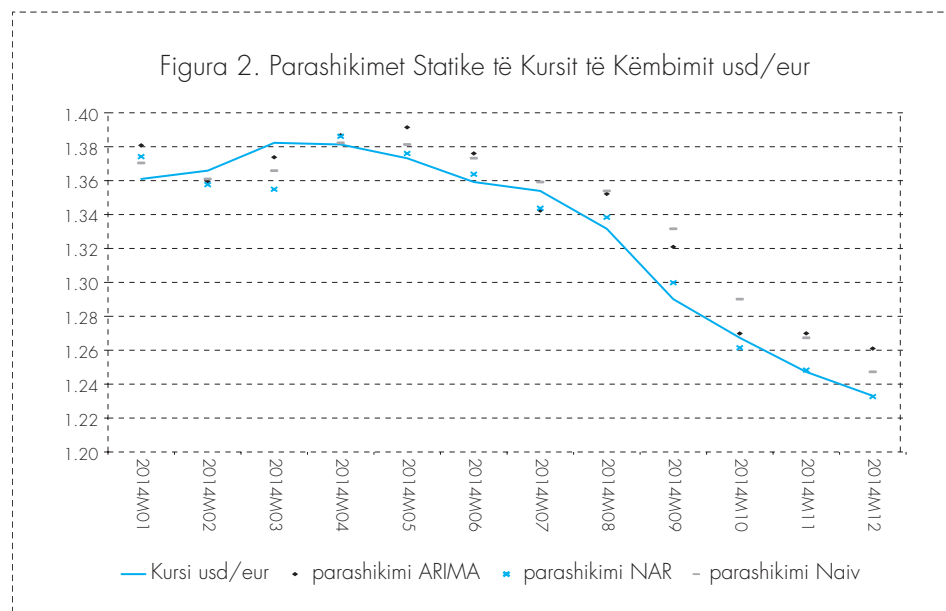


Tabela 3. Vlerësim i parashikimeve statike të kursit euro-dollar, janar - dhjetor 2014

| | ARIMA (7,1,48) | NAR 11-12-1 |
|---|----------------|-------------|
| Mesatarja e Gabimeve (ME) | 0.0115 | -0.0008 |
| Mesatarja e Gabimeve Absolute (MAE) | 0.0159 | 0.0079 |
| Rrënja e Mesatares së Katrorit të Gabimeve (RMSE) | 0.0181 | 0.0105 |
| Statistika Theil's U | 0.9921 | 0.5748 |

Tabela 3 paraqet matësit për vlerësimin e parashikimeve të modeleve ARIMA dhe NAR. Vërehet se rezultatet konfirmojnë superioritetin e teknikës NAR, sipas të gjithë matësve. Mesatarja e gabimeve të tij është pranë zeros – ose më saktë, më pak se një e dhjeta e një centi – duke sugjeruar se mesatarisht, NAR nuk ka mbivlerësuar e as ka nënvlerësuar kursin e këmbimit gjatë vitit 2014. Në ndryshim me të, mesatarja e gabimeve të parashikimeve nga modeli ARIMA, edhe pse e moderuar, tregon një shmangie të parashikimeve ndaj vlerave aktuale me 1.15 cent gjatë së njëjtës periudhë.

Madhësia e ME në modelin ARIMA është rreth tre të katërtat e MAE, duke sugjeruar se modeli nuk parashikon vazhdimisht shumë lart. Por përsëri, ky raport është vetëm një e dhjeta në rastin e modelit NAR. Përfundime të ngjashme arrihen edhe kur vërejmë madhësitë e matësve MAE dhe RMSE, të cilët tregojnë se gabimet e parashikimeve më të mëdha duhet të merren më seriozisht në rastin e modelit ARIMA dhe më pak në rastin e rrjetit neural.

² "Markets rally after Draghi QE hint", artikull në Financial Times, 25 gusht 2014. Gjithashtu shih artikullin "ECB meeting recap: Draghi hints at more easing action next year", në blogs.marketwatch.com, 4 dhjetor 2014.

Së fundi, statistika Theil në rreshtin e fundit të tabelës paraqet sesi krahasohen të dy modelet me një pritje naive (d.m.th. nëse supozojmë se kursi i këmbimit në muajin tjetër do të jetë i njëjtë si këtë muaj). I llogaritur si raporti i RMSE-së së modelit ARIMA (NAR) ndaj RMSE-së së modelit naiv, statistika Theil më e madhe se një do të sugjeronte se parashikimet e modeleve tona të vlerësuara ecin më keq sesa një model me ecje të rastësishme. Kjo statistikë për modelin ARIMA është pranë njëshit, duke na thënë se – ashtu siç del nga këqyrja e grafikëve – parashikimet e tij në vitin 2014 ishin mesatarisht jo më të mira se një hamendje ‘asnjë ndryshim’ i kursit. Nga ana tjetër, parashikimet nga NAR duket se tejkalojnë edhe modelin naiv, arsyetimet e të cilit për kursin në muajin pasardhës janë dy herë më të gabuara.

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE

Ky artikull përpiket të kontribuojë në literaturën e rrjeteve neurale, duke demonstruar se sa të fuqishme e të vlefshme mund të jenë ato në procesin e vendimmarrjeve ekonomike e financiare. Për të treguar këtë, ne zgjodhëm kursin usd/eur, si një aktiv mjaft i luhatshëm e shumë i përdorur në transaksionet e tregjeve financiare globale, e megjithatë shumë i debatuar në punimet akademike, për shkak të devijimeve shpesh të mëdha të tij nga nivelet fundamentale të sugjeruara nga teoritë ekonomike.

Ne ishim në gjendje të tregojmë, edhe pse përmes një aplikimi modest, se modelet e rrjeteve neurale mund të kenë vlerë të shtuar, e ndoshta të tejkalojnë modelet tradicionale të përdorura për parashikimin e kursit të këmbimit. Rezultatet konfirmojnë se rrjeti autoregresiv jolinear, thyente vazhdimisht parashikimet statike të modelit ARIMA (dhe të ecjes rastësore) për kursin euro/dollar. Megjithatë, përveç teknikave autoregresive dhe parashikimeve statike, kjo punë kërkimore mund të zgjerohet më tej, duke përfshirë modele më të përparura të bazuara në fundamente ekonomike e gjithashtu të bëhen krahasime edhe për parashikime dinamike.

REFERENCA

- [1] P. Bacchetta dhe E. v. Wincoop, «Can information heterogeneity explain the exchange rate determination puzzle?», *American Economic Review* 96, pp. 552-576, 2006.
- [2] L. Sarno dhe M. P. Taylor, *The Economics of Exchange Rates*, Cambridge University Press, 2002, pp. 136-137.
- [3] L. Kilian dhe M. P. Taylor, «Why is it so difficult to beat the random walk forecast of exchange rates?», 2001.
- [4] A. Philip, A. Taofiki dhe A. Bidem, «Artificial Neural Network Model for Forecasting Foreign Exchange Rate», vëll. i 1, nr. No. 3, pp. 110-118, 2011.
- [5] A. Meylar, G. Kenny dhe T. Quinn, «Forecasting Irish inflation using ARIMA models», *Munich Personal RePEs Archive (MPRA) paper no 11359 (December)*, 1998.
- [6] G. Zhang dhe M. Y. Hu, «Neural network forecasting of the British pound/US dollar exchange rate», *Omega* 26.4, pp. 495-506, 1998.
- [7] A. K. Janil dhe J. Mao, «Artificial Neural Networks: A Tutorial», *IEEE Transactions on Computer*, vëll. i 29, nr. 3 (March), pp. 31-44; doi:10.1109/2.485891, 1996.
- [8] Gonzalez, Steven; Canada Economic and Fiscal Policy Branch, «Neural networks for macroeconomic forecasting: a complementary approach to linear regression models.», 2000.
- [9] G. Zhang, B. Patuwo dhe M. Y. Hu, «Forecasting with artificial neural networks: The state of the art», *International Journal of Forecasting*, nr. 14 (1), pp. 35-62, 1998.
- [10] A. Inoue dhe L. Kilian, «In-sample or out-of-sample tests of predicability: which one should we use?», *European Central Bank, Working Paper no. 195*, 2002.

NGJASHMËRIA NË PORTOFOLIN E KREDISË SË BANKAVE NË SHQIPËRI

*Elsida Orhan, Adela Bode, Departamenti i Stabilitetit Financiar, Banka e Shqipërisë
Prill 2015*

HYRJE

Kriza financiare ndërkombëtare (2007-2008) solli kontribute të rëndësishme akademike të cilat janë fokusuar mbi burimet e rëndësishme sistematike të institucioneve financiare. Konceptet më të reja të hasura në literaturë mbi rëndësinë sistematike lidhen me institucionet "shumë të mëdha për të dështuar" (kur p.sh. autoritetet nuk lejojnë që një bankë specifike të shkojë në faliment). Këto banka, në përgjithësi janë banka me rëndësi sistematike (Thomson 2009), "shumë të lidhura për të dështuar", "shumë komplekse për të dështuar", si dhe "shumë të ngjashme për të dështuar". Qëllimi i këtij materiali është të masë dimensionin e rrezikut sistematik që lidhet me kompleksitetin bazuar në Brechler et al. (2014). Më konkretisht, ekspozimi i bankave ndaj një portofoli të ngjashëm të kredisë rrit probabilitetin e shpërndarjes së vështirësive financiare që rrjedhin nga ngjashmëria e bilancit të tyre si dhe nga ekspozimi ndaj goditjeve të ngjashme makroekonomike. Materiali propozon një metodë që adreson matjen empirike të këtij dimensionit për grupet e ndryshme bankare dhe performancën e portofolit të tyre të kredisë. Në vijim të studimit mbi diversifikimin (ngjashmërinë) e portofolit të kredisë për të gjithë sektorin bankar, diskutohen edhe implikimet potenciale në lidhje me stabilitetin financiar. Ngjashmëria e lartë në sektorë të caktuar përbën rrezik të lartë, duke i ekspozuar ndaj rrezikut të kredisë, si pasojë e goditjeve të ngjashme.

Rezultatet e vlerësimit tregojnë se bankat në Shqipëri e kanë shpërndarë portofolin e tyre të kredisë në sektorë të njëjtë, çka i bën ato të ngjashme. Niveli i ngjashmërisë rezulton akoma dhe më i lartë, kur në aplikim përfshihet faktori rrezik, i përfaqësuar nga raporti i huave me probleme. Struktura sektoriale e ekonomisë së vendit, evidenton disa sektorë specifikë, të cilët kanë kontribuar pozitivisht në rritjen ekonomike. Zgjerimi i tyre me ritme të shpejta në vite, mbështetur nga kushtet e favorshme makroekonomike dhe kërkesa e lartë e brendshme, kanë bërë që këta sektorë të jenë tërheqës për orientimin drejt tyre të investimeve të sektorit bankar. Ndër këta sektorë përmendim: sektori i industrisë nxjerrëse, prodhimit dhe shpërndarjes së energjisë elektrike, ndërtimit, transportit dhe bujqësisë. Kjo ndarje i referohet grupimit të biznesit, megjithatë mbështetje me financim ka pasur edhe grupimi i individëve, konkretisht me kredinë konsumatore dhe me atë për blerje të pasurive të paluajtshme.

Në vazhdim, do të paraqesim shkurtimisht metodologjinë e përdorur për kuantifikimin e ngjashmërisë së bankave për portofolin e kredisë së tyre dhe gjykimin mbi ekspozimin që rrjedh nga ky aplikim. Rezultatet dhe përfundimet do të pasojnë seksionet përmblylëse.

1. RISHIKIM LITERATURE

Literaturat, të cilat përqendrohen në matjen e rëndësisë sistemike janë disa. Një prej përfaqesive të përdorura shpesh, cakton nivelin e rrezikut të tregut të institucioneve, bazuar në metodat tradicionale të modelimit financiar të lëvizjeve të aktiveve të tregut, p.sh: Co-Value-at-Risk, MES (Acharya et al., 2010) etj. Në përgjithësi, kjo përfaqesje mund të vuajë nga mungesa e çmimeve të tregut, të nevojshme për të identifikuar modele empirike, veçanërisht në qoftë se dikush dëshiron të përshkruajë një sistem financiar me një treg kapitali më pak të zhvilluar. Një tjetër dobësi e këtyre modeleve është se zakonisht ato nuk mbështeten në eficiencën e tregut. Një burim tjetër kërkimor, është përafrimi i ushtrimit të provës së rezistencës, e cila bazohet në simulimin e goditjeve dhe në përhapjen e tyre përmes sistemit financiar. Provat e rezistencës përdorin aktivet e bankave individuale (të tilla si kreditë, kreditimi ndërbankar, letrat me vlerë, etj.) dhe vlerësojnë qëndrueshmërinë e sistemit financiar kundrejt një game të gjerë goditjesh. Këto të fundit mund të jenë ose dështime të rastit, të bankave (Hausenblas et al., 2012), ose goditje makroekonomike (Elsinger et al., 2006a).

Siç e kemi përmendur edhe më lart, koncepti "shumë komplekse për të dështuar" është i lidhur ngushtë me dështimet e tregut, si rrjedhojë e rrezikut moral. Acharya dhe Yorulmazer (2007), vijnë në përfundimin që bankat stimulohen, kur numri i bankave të cilat janë në prag falimentimi është i madh dhe në të njëjtën kohë nuk ka kapacitete të mjaftueshme për blerjen e tyre nga institucionet e mbijetuara. Në këto rrethana, vlerësohet nevoja për shpëtimin e tyre nga falimentimi. Koncepti i ndërlidhjes nga Cai et al.(2014) ngjason me matjen e ngjashmërisë të zhvilluar në punën tonë. Autorët përdorin të dhënat për kreditë "sindikate" për të llogaritur distancën Euklidiane mes çifteve të bankave për portofolet e kredisë. Treguesit e ndërlidhjes në nivel banke dhe të agreguara të tregut janë llogaritur duke agreguar matjen e distancës. Pjesa empirike e studimit përqendrohet në vlerësimin e faktorëve që ndikojnë formimin e një kredie "sindikate" dhe në gjetjen e ndërlidhjes mes bankave. Studimi ofron gjithashtu modele të cilat trajtojnë ndërlidhjen mes bankave dhe metodave të ndryshme të matjes së rrezikut sistematik, si CoVar, SRISK ose DIP. Kalluci (2012) analizon sjelljen e kreditimit kryesisht që nga viti 2004, dhe përpiket të identifikojë dy sjellje të ndryshme, para dhe pas krizës. Ajo rendit disa arsye të mundshme që qëndrojnë pas këtyre sjelljeve dhe më pas ofron një analizë për periudhën e rritjes së shpejtë të kredisë në vitet 2004-2008, si dhe për ngadalësimin e kreditimit në vitet që pasuan krizën financiare globale. Pas këtyre analizave, punimi arrin të identifikojë një nivel ekuilibër të raportit kredi/PBB, që do të përbënte edhe një potencial të mundshëm ku duhet të jetë kreditimi i ekonomisë shqiptare.

2. METODOLOGJIA

Metodologjia paraqet disa koncepte të ngjashmërisë midis portofoleve të bankave dhe tregon sesi ato mund të kombinohen në një kuadër të unifikuar. Së pari, kemi hartuar një matje të ngjashmërisë së portofolit, e cila konsideron

korrespondencën e aktiveve¹ sipas kategorive të përzgjedhura ndërmjet bankave individuale të sektorit, pa marrë parasysh profilet e rrezikut të aktiveve të këtyre kategorive. Kategoritë e përzgjedhura u referohen sektorëve të ekonomisë, të cilët do të detajohen në seksionin pasardhës. Një matje e tillë nxjerr në pah origjinën e dobësive të mundshme; megjithatë sektori bankar ende mund të mbetet i qëndrueshëm, në mungesë të goditjeve negative dhe rreziqeve të larta.

Vlerësimi i nivelit të ekspozimit të njëjtë të bankave ndaj sektorëve të ekonomisë, plotëson vlerësimin e rrezikut sistematik, i cili analizohet rregullisht nga Banka e Shqipërisë. Në veçanti, analiza mund të sinjalizojë nëse dobësia që lidhet me ngjashmërinë e portofolit të kredisë, përbën burim të situatave me natyrë sistematike. Për këtë arsye, kemi vlerësuar si ndryshon ngjashmëria e portofolit të kredisë sipas profileve të rrezikut në kohë, në dy dimensione: përgjatë portofoleve të kredisë sipas sektorëve, si edhe në tërësinë e sektorit bankar. Matjet në këtë studim mund të përdoren për të monitoruar ndryshimet, në diversifikimin e aktiveve të sektorit bankar ose për identifikimin e grupimeve të bankave shumë të ngjashme në një periudhë kohe të caktuar.

Koncepti i parë që do të trajtojmë, lidhet me ngjashmërinë e strukturës së aktiveve (portofolit të kredisë) për secilën bankë në bilanc, pa marrë parasysh rrezikun e kredisë.

Në praktikë, banka "a" mund të përshkruhet nga një vektor me vlerë reale, i cili përmban karakteristika të ndryshme, të tilla si: struktura e portofolit të kredive dhe letrave me vlerë, struktura e financimit, profili i mospërputhjes së likuiditetit, zërat jashtë bilancit etj. Meqenëse studimi ynë ka të bëjë kryesisht me rrezikun e kredisë, ne e përqendrojmë vëmendjen tonë tek aktivet e bilancit. Më konkretisht, vektori: $a=(a_1, \dots, a_k)$; ku "k" (e cila në studimin tonë karakterizon sektorët e ekonomisë), përfaqëson portofolin e aktiveve të karakterizuar nga vlera bruto e agreguar prej secilës kategori aktivesh i $\in 1, \dots, k$. Ngjashmërinë midis portofoleve të dy bankave (psh. banka a dhe b) e masim nga funksioni kosinus i ngjashmërisë Blocher (2011). Kështu, ngjashmëria midis dy vektorëve përshkruhet si kosinus i këndit midis vektorëve:

$$\text{Ngjashmëria } (a, b) = \cos(\theta) = \frac{\sum a_i * b_i}{\sqrt{(\sum a_i^2 * \sum b_i^2)}} \quad (1)$$

Ngjashmëria e kosinusit kufizohet si më poshtë:

$$(a; b \in \mathbb{R}) \rightarrow [-1; 1]$$

"a" dhe "b" përfaqësojnë bankat e sistemit të çiftëzuara. Gjithashtu, aktivet e bilancit mund të marrin vetëm vlera pozitive, nga ku përfitohet $(a; b \in \mathbb{R}) \rightarrow [0, 1]$, 0 për vektorë tërësisht të ndryshëm dhe 1 për vektorë me përbërje të portofolit tërësisht identike.

¹ Termi "aktiv" në tekst i referohet portofolit të kredisë.

Koncepti i dytë që do të trajtojmë, lidhet me ngjashmërinë e aktiveve, duke marrë parasysh performancën e rrezikut të tyre. Kjo përfaqësojë vendos një peshë më të lartë për ngjashmërinë midis disa kategorive të aktiveve, duke përdorur ngjashmërinë e kosinuset të ponderuar me rrezik.

Përfshirja e rrezikut të kredisë në vlerësimin e ngjashmërisë së portofolit, është bërë përmes përfshirjes së raportit të kredive me probleme (RKP) në nivel të agreguar. Kjo zgjedhje është motivuar nga disa arsye praktike. Së pari, është një matës i thjeshtë dhe që kuptohet gjerësisht. Së dyti, RKP është ndoshta matësi i vetëm që në përgjithësi vihet në dispozicion nga të gjitha bankat dhe jep informacione të detajuara.

$$\text{Ngjashmëria } (a, b, w) = \frac{\sum w_{ia} * b_i}{\sqrt{(\sum w_{ia}^2 * \sum w_{ib}^2)}} \quad (2)$$

ku "a" dhe "b" përfaqësojnë banka të sistemit; w= peshë e rrezikut.

Në përgjithësi, niveli i lartë i raportit të kredive me probleme për një kategori të caktuar aktivi, kombinuar me mungesën e diversifikimit të portofolit, rrit ekspozimin ndaj efektit zinxhir (*contagion*). Kështu, përcaktojmë peshat e rrezikut si ndërveprim i nivelit të kredive me probleme dhe koeficientit të variacionit. Meqenëse nivelet e larta të koeficientit të variacionit tregojnë ngjashmëri të ulët, përdorim të anasjelltën e tij për të derivuar peshat e rrezikut si më poshtë:

$$Wt = \mu t * Vt^{-1} = \frac{\mu t^2}{st} \quad (3)$$

ku:

μt është niveli i rrezikut të kredisë, në një kategori të caktuar aktivesh, në kohën e caktuar t . Më konkretisht, treguesi mat raportin e kredive me probleme të sektorit bankar, në një periudhë të caktuar kohore, për një kategori specifike i. P.sh., raporti i kredive me probleme për kategorinë bujqësi.

Vt është koeficienti i variacionit $Vt = st/\mu t$, ku " st " përfaqëson devijimin standard të raporteve të kredive me probleme për bankat individuale, në kohën e caktuar " t ".

Koeficienti i variacionit mat ngjashmërinë e përgjithshme të raporteve të RKP-ve, midis bankave individuale. Sa më e ulët të jetë vlera e koeficientit të variacionit, aq më shumë ngjashmëri evidentohet mes bankave për një portofol të caktuar aktivesh, në një periudhë të caktuar kohe, dhe për rrjedhojë ekspozim më i lartë ndaj rrezikut të kredisë.

St-Devijimi standard është llogaritur me formulën klasike si më poshtë:

$$St = \frac{\sqrt{\sum (RKP_{ai} - \mu_{it})^2}}{N} \quad (4)$$

ku,

RKP_{ai} i referohet raportit të kredive me probleme për bankën "a", në kategorinë "i".

N - i referohet numrit të bankave pjesëmarrëse në ushtrim, konkretisht 15 (duke qenë se një bankë, e cila zë 0.16% të aktiveve të sektorit bankar shqiptar, ka aktivitet minimal, pothuajse inekzistent në kreditim dhe me një nivel të papërfillshëm të kredive me probleme).

Nëse përllogarisim ngjashmërinë (sipas ekuacionit 1), për çdo çift të "x" bankave, përftojme matricën simetrike të ngjashmërisë $S=(s_{ij})$, e cila përfaqëson një input të rëndësishëm për të përftuar disa karakteristika të sektorit bankar. Bazuar në matricën "S", propozojmë:

- 1) Matje të ngjashmërisë të të gjitha bankave në sektor dhe,
- 2) identifikimin e ngjashmërisë sipas grupeve bankare të ekspozuara ndaj të njëjtit rrezik.

Për të përftuar matjen e ngjashmërisë së përgjithshme midis bankave, jemi përqendruar në një zgjidhje të thjeshtë, të cilën e përkufizojmë si: mesatare e ponderuar e ngjashmërive të çiftëzuara.

Tre skema të ndryshme, për përllogaritjen e ngjashmërisë mesatare, janë për t'u marrë në konsideratë:

- a) Mënyra e parë është të konsiderohen pesha të barabarta. Kjo mënyrë nuk preferohet shumë, kur sektori bankar është heterogjen, sepse të dhënat e bankave të vogla mund të zhurmojnë rezultatet;
- b) Si alternativë mund të përdoren peshat e përfuara nga shuma e totalit të aktiveve të bankës i dhe j;
- c) Totali i aktiveve të bankës më të vogël (të çiftit të përzgjedhur të dy bankave).

Në ushtrimin tonë, ne kemi përdorur mënyrën e dytë (b), për përllogaritjen e ngjashmërisë së sektorit. Më konkretisht, ngjashmëria e secilit çift bankash (i llogaritur sipas formulave 1 dhe 2) është shumëzuar me peshën që ky çift bankash zë në totalin e aktiveve të sektorit bankar. Për rrjedhojë, ngjashmëria e të gjithë sektorit bankar, është përftuar si raport i shumës së ngjashmërisë së të gjitha çifteve ndaj shumës së peshave të secilit çift ndaj totalit të aktiveve të sektorit bankar. Rezultatet e ngjashmërisë për secilin çift bankash janë vendosur në formën e një table matricore. Duke qenë se sektori bankar shqiptar shfaqet shumë i ngjashëm në orientimin e investimeve të tij (dhënie kredie në sektorë të njëjtë), shpërndarja e vlerave të ngjashmërisë nuk ka luhatje të mëdha përmes çifteve, prandaj gjykojmë, se vlerat aktuale të ngjashmërisë së kosinusit duhet të kategorizohen sipas percentileve (percentili 10, percentili 50, dhe percentili 90)².

² Autorët e materialit në të cilin ne jemi mbështetur kanë përdorur një metodë më të përparuar empirike, konkretisht me simulimet e Monte-Carlo-s për përcaktimin e nivelit.

- **Percentili i 10-të**, paraqet ato çifte bankash, të cilat kanë nivel të ulët ngjashmërie. Këto janë çifte bankash, të cilat konsiderohen si heterogjene dhe nuk e kanë përqendruar kredidhënien në të njëjtin sektor. Vlera e përcaktuar në percentilin e dhjetë, tregon se 10% e çifteve të bankave kanë ngjashmëri më të ulët se vlera e përcaktuar në percentilin e 10-të në ushtrimin tonë;
- **Percentili i 50-të**, paraqet vlerën nën të cilën ndodhen 50% e çifteve bankare;
- **Percentili i 90-të**, paraqet vlerën mbi të cilën ndodhen 10% e çifteve bankare. Mbi vlerën e përcaktuar në percentilin e 90-të futen çiftet e bankave, të cilat konsiderohen si homogjene, dmth të cilat kanë përqendruar kredidhënien në të njëjtin sektor. Në periudha krizash të sektorëve të caktuar, sa më shumë homogjene të jenë bankat me njëra-tjetrën, aq më shumë rrezikshmëri sinjalizon kjo për sistemin.

Për ta paraqitur ushtrimin nga ana pamore, kemi përdorur formatin e kushtëzuar me ngjyra të ofruar nga EXCEL-i.

1. AKTIVITETI KREDITUES NE SHQIPËRI

Aktiviteti kreditues në vend mbizotërohet nga sektori bankar, ku afërsisht 96% e kredisë akordohet nga bankat, 3.2% nga institucionet financiare jobanka dhe 1.1% nga shoqëritë e kursim-kreditit. Kreditimi i ekonomisë shqiptare ka kaluar nëpër cikle të ndryshme zhvillimi, duke regjistruar nivele të larta zgjerimi dhe njëkohësisht periudha ngërçi.

Roli ndërmjetësues i sektorit bankar shqiptar u bë më i dukshëm pas vitit 2004, si pasojë e disa zhvillimeve në të, ku përmendim: privatizimi i bankës më të madhe në vend, Bankës së Kursimeve në 2004 dhe shtimi i një numri bankash të huaja, si dhe përmirësimi i bazës rregullative. Aktiviteti kreditues nga viti 2001-2004, edhe pse me bazë të ulët, shënonte një rritje mesatare vjetore prej 33%, duke përbërë mesatarisht 7.4% të PBB-së së vendit.

Vitet 2004-2008, kanë regjistruar normat më të larta të rritjes së kredisë, mesatarisht 57%, duke përbërë mesatarisht 24% të PBB-së së vendit. Kjo sjellje vjen si rezultat i kuadrit të favorshëm makroekonomik (norma relativisht të larta dhe të qëndrueshme të rritjes ekonomike, inflacioni në nivele të ulëta dhe kryesisht brenda kufijve të përcaktuar nga autoriteti monetar) (Kalluci 2012). Gjatë këtyre viteve, rritje më të shpejtë të kredisë, edhe pse karakterizohen nga një bazë më e ulët, njohën kredimarrësit individë (mesatarisht 67.2%): sidomos kredia hipotekare, meqenëse kërkesa për këtë lloj kredie u rrit dukshëm. Ndërsa, subjekti biznes regjistroi një rritje mesatare prej 45%. Vlen të cilësojmë se performanca e portofolit të kredisë gjatë kësaj periudhe ka qenë e mirë, ku raporti i kredive me probleme ndaj tepricës së kredisë rezultonte mesatarisht 3.6%.

Kriza financiare ndërkombëtare që filloi në verën e vitit 2007, solli një ekspozim relativisht të ulët të sektorit bankar shqiptar, si rezultat i zhvillimit të

ulët financiar (këtu përmendim mungesën e bursës apo investimeve në letra me vlerë të ashtuquajtura toksike). Megjithatë, përkrah kësaj, tregues të caktuar të shëndetit financiar u luhatën nga trendi i tyre historik, ku edhe aktiviteti kreditues shfaqti ngadalësim³.

Prirja rënëse e kreditimit vijoi edhe në vitet në vazhdim, duke kulmuar me vlera negative rritjeje (korrik 2013-korrik 2014)⁴ kryesisht si rezultat i ngadalësimit ekonomik dhe performancës së ulët të portofolit të kredisë (RKP në vitin 2014 regjistroi nivelin më të lartë historik: 24%). Gjithë këto zhvillime historike të sjelljes së kredisë, janë shoqëruar edhe me përmirësimin e kuadrit rregullativ dhe marrjen e masave fillimisht për ngushtimin, dhe më vonë për zgjerimin e aktivitetit kreditues.

2. BAZA E TË DHËNAVE

Në ushtrimin tonë, baza e të dhënave e cila i referohet kredisë së sektorit bankar, është me frekuencë tremujore, nga shtatori 2009-dhjetor 2014. Përzgjedhja e periudhës së aplikimit nuk është rastësore, pasi ne gjykojmë se janë vitet në të cilat është materializuar kriza financiare dhe përmbajnë informacione më interesante dhe të detajuara të portofolit të kredisë (ngadalësim i kreditimit dhe RKP e lartë). Megjithatë, për efekt krahasimi ne e kemi zhvilluar aplikimin sipas konceptit të parë edhe për muajin dhjetor 2008, që i takon periudhës para krizës.

Kategoritë e përzgjedhura janë 16, të cilat përfaqësojnë kredihënien për biznesin sipas sektorëve të ekonomisë (klasifikimi i NACE⁵ - ku përfshihen 11 industri) (RSF, faqe 67, 2014), kredihënien për individët të ndarë në kredi konsumatore dhe hipotekare, marrëdhëniet me qeverinë, marrëdhëniet me institucione të tjera financiare dhe marrëdhëniet me jorezidentët (tabela 1).

Tabela 1. Të dhëna statistikore për aktivitetin kreditues (dhjetor 2014)

| | Teprica e kredisë (në mln lek) | Pesha ndaj totalit (në %) | Herfindahl Mesatarja 2009-2014 |
|---|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Bujqësia, Gjuetia dhe Silvikultura | 6,738.01 | 1.13 | 0.24 |
| Peshkimi | 348.14 | 0.06 | 0.28 |
| Industria nxjerrëse | 7,982.74 | 1.34 | 0.31 |
| Industria përpunuese | 59,258.83 | 9.95 | 0.13 |
| Prodhimi, shpërndarja e energjisë elektrike, e gazit dhe e ujit | 52,908.33 | 8.89 | 0.25 |
| Ndërtimi | 52,759.06 | 8.86 | 0.12 |
| Tregtia, Riparimi i automjeteve dhe artikujve shtëpiake | 139,048.19 | 23.35 | 0.15 |
| Hotelet dhe restorantet | 15,229.08 | 2.56 | 0.12 |
| Transporti, Magazinimi dhe Telekomunikacioni | 12,181.93 | 2.05 | 0.14 |

³ Pas vitit 2008 deri në fillim të vitit 2011, aktiviteti kreditues shënoi rritje njëshifrore për herë të parë në historikun e tij. Rritja më e ulët është rregjistruar në tetor 2010: 7.5%.

⁴ Në prill 2014, vlera më e lartë negative e normës së rritjes së kredisë: (-3.4%).

⁵ Klasifikimi statistikor i aktiviteteve ekonomike në Komunitetin Europian, shkurtimi i të cilit njihet me emrin NACE.

| | | | |
|---|------------|--------|------|
| Pasuritë e patundshme, dhënia me qira, etj. | 2,219.09 | 0.37 | 0.16 |
| Të tjera | 55,557.89 | 9.33 | 0.13 |
| Kredia për pasuri të paluajtshme | 102,823.31 | 17.27 | 0.12 |
| Kredia konsumatore | 41,771.02 | 7.02 | 0.18 |
| Hua për bankat, institucionet e kreditit dhe institucionet e tjera financiare | 14,264.08 | 2.40 | 0.27 |
| Qeveria Shqiptare & Administrata Publike | 2,040.86 | 0.34 | 0.57 |
| Marrëdhëniet me jorzidentët | 30,312.83 | 5.09 | 0.53 |
| Total | 595,443.38 | 100.00 | 0.12 |

Burimi: Banka e Shqipërisë

Nga tabela 1, evidentohet kredia dhënë sektorit të tregtisë, riparimit të automjeteve dhe artikujve shtëpiakë, si ajo me peshën më të lartë në portofolin e kredisë (23.4%), e ndjekur nga kredia për pasuri të paluajtshme dhënë individëve (17.3%). Përqendrimi më i lartë sipas Indeksit Herfindahl shënohet për kredinë dhënë Qeverisë Shqiptare dhe Administratës Publike (0.57), kredinë dhënë jorzidentëve (0.53) dhe për sektorin e industrisë nxjerrëse (0.31). Kjo si pasojë e faktit që një numër i vogël bankash investojnë në këto kategori. Sektori bankar shqiptar karakterizohet kryesisht nga një përqendrim i moderuar, i cili luhet në vlerat 0.15-0.25.

3. REZULTATET

3.1 NGJASHMËRIA SIPAS BILANCIT (PA MARRË PARASYSH RREZIKUN E KREDISË)

Rezultatet e përfuara mbështetur në metodologjinë e shtjelluar për rastin e ngjashmërisë së portofolit të kredisë për bankat në Shqipëri, pa marrë parasysh rrezikun e kredisë, paraqiten në matricën 1 si më poshtë:

Matrica 1. Ngjashmëria sipas bilancit (dhjetor 2014)

| | G3 | G1 | G1 | G3 | G3 | G1 | G3 | G2 | G1 | G2 | G2 | G1 | G3 | G2 | G2 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| G3 | 1 | 0.84 | 0.75 | 0.77 | 0.81 | 0.73 | 0.85 | 0.86 | 0.81 | 0.49 | 0.65 | 0.82 | 0.88 | 0.85 | 0.73 |
| G1 | 0.84 | 1 | 0.64 | 0.54 | 0.62 | 0.59 | 0.52 | 0.84 | 0.72 | 0.31 | 0.54 | 0.71 | 0.93 | 0.76 | 0.59 |
| G1 | 0.75 | 0.64 | 1 | 0.67 | 0.83 | 0.65 | 0.82 | 0.79 | 0.76 | 0.51 | 0.58 | 0.80 | 0.83 | 0.74 | 0.80 |
| G3 | 0.77 | 0.54 | 0.67 | 1 | 0.83 | 0.76 | 0.77 | 0.64 | 0.83 | 0.81 | 0.84 | 0.81 | 0.69 | 0.82 | 0.79 |
| G3 | 0.81 | 0.62 | 0.83 | 0.83 | 1 | 0.76 | 0.84 | 0.83 | 0.87 | 0.80 | 0.85 | 0.87 | 0.74 | 0.93 | 0.84 |
| G1 | 0.73 | 0.59 | 0.65 | 0.76 | 0.76 | 1 | 0.63 | 0.68 | 0.81 | 0.75 | 0.82 | 0.84 | 0.67 | 0.79 | 0.94 |
| G3 | 0.85 | 0.52 | 0.82 | 0.77 | 0.84 | 0.63 | 1 | 0.71 | 0.79 | 0.57 | 0.63 | 0.82 | 0.68 | 0.77 | 0.74 |
| G2 | 0.86 | 0.84 | 0.79 | 0.64 | 0.83 | 0.68 | 0.71 | 1 | 0.82 | 0.50 | 0.65 | 0.83 | 0.89 | 0.88 | 0.73 |
| G1 | 0.81 | 0.72 | 0.76 | 0.83 | 0.87 | 0.81 | 0.79 | 0.82 | 1 | 0.81 | 0.91 | 0.97 | 0.81 | 0.95 | 0.87 |
| G2 | 0.49 | 0.31 | 0.51 | 0.81 | 0.80 | 0.75 | 0.57 | 0.50 | 0.81 | 1 | 0.94 | 0.76 | 0.41 | 0.34 | 0.77 |
| G2 | 0.65 | 0.54 | 0.58 | 0.84 | 0.85 | 0.82 | 0.63 | 0.65 | 0.91 | 0.94 | 1 | 0.86 | 0.61 | 0.88 | 0.83 |
| G1 | 0.82 | 0.71 | 0.80 | 0.81 | 0.87 | 0.84 | 0.82 | 0.83 | 0.97 | 0.76 | 0.86 | 1 | 0.82 | 0.92 | 0.93 |
| G3 | 0.88 | 0.93 | 0.83 | 0.69 | 0.74 | 0.67 | 0.68 | 0.89 | 0.81 | 0.41 | 0.61 | 0.82 | 1 | 0.81 | 0.74 |
| G2 | 0.85 | 0.76 | 0.74 | 0.82 | 0.93 | 0.79 | 0.77 | 0.88 | 0.95 | 0.34 | 0.88 | 0.92 | 0.81 | 1 | 0.83 |
| G2 | 0.73 | 0.59 | 0.80 | 0.79 | 0.84 | 0.94 | 0.74 | 0.73 | 0.87 | 0.77 | 0.83 | 0.93 | 0.74 | 0.83 | 1 |
| Çifet | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Në matricën 1, kolonat dhe rreshtat përfaqësojnë bankat individuale sipas madhësisë së grupeve ku bëjnë pjesë, në të njëjtën renditje. Çdo qelizë përfaqëson ngjashmërinë midis dy bankave të kolonës dhe rreshtit përkatës. Sa më e errët të jetë qeliza, aq më e lartë është ngjashmëria midis këtyre dy bankave. Ngjyrosja e matricës është përcaktuar nga shpërndarja e percentileve.

- Ngjyra bojëqielli e hapur, përfaqëson çiftet me nivel të ulët ngjashmërie. Ne kemi përcaktuar këtë nivel në percentilin e 10-të, me vlerë 0.59. Kjo tregon se 10% e vlerave të çifteve rezultojnë nën 0.59.
- Ngjyra blu, përfaqëson çiftet me nivel relativisht të lartë ngjashmërie. Ne kemi përcaktuar këtë nivel në percentilin e 50-të, me vlerë 0.81. Kjo tregon se 50% e vlerave të çifteve arrijnë deri në vlerën 0.81.
- Ngjyra blu e errët, përfaqëson çiftet me nivelin më të lartë të ngjashmërisë, i cili shtrihet në percentilin e 90-të, me vlerë 0.94. Ne e vërejmë se 10% e vlerave të çifteve të bankave, kanë një ngjashmëri më të lartë se 0.94 (shumë pranë vlerës 1), që tregon se bankat janë shumë të ngjashme dhe për rrjedhojë ekspozohen njëllëj ndaj rreziqeve potenciale.

Vija diagonale me të bardhë e matricës është përjashtuar, për arsye se kjo tregon ngjashmërinë e bankës me vetveten, me vlerën 1. Në pjesën e sipërme të matricës është vendosur grupi bankar, të cilit i përket çdo bankë, sipas madhësisë. Më konkretisht:

- banka të Grupit 1 (secila nga 0-2% të totalit të aktiveve të sektorit);
- banka të Grupit 2 (secila nga 2-7% të totalit të aktiveve të sektorit);
- banka të Grupit 3 (secila mbi 7% të totalit të aktiveve të sektorit).

Kolona në të majtë të matricës tregon bankat pjesëmarrëse në ushtrim. Në pjesën e poshtme të matricës kemi paraqitur numrin e çifteve të bankave. Në total janë 105 çifte bankash.

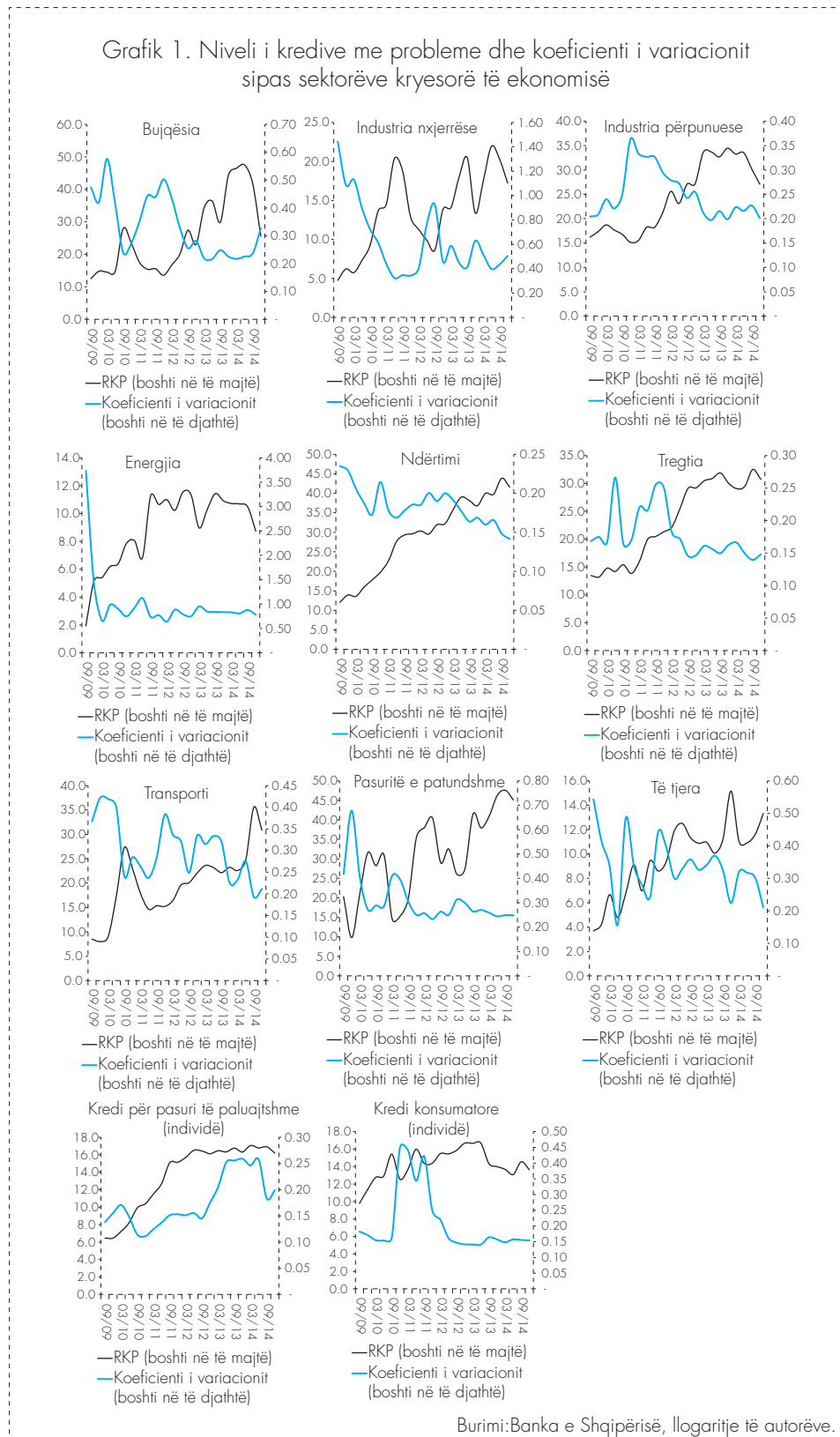
Ne presim që bankat e mëdha të kenë ngjashmëri të lartë të portofolit të kredisë mes tyre, po ashtu si edhe bankat e vogla me njëra-tjetrën. Realisht, nga rezultatet del që pavarësisht madhësisë së tyre, edhe në kombinimin e një banke të madhe me një bankë të vogël, portofolet e kredisë janë të ngjashme. Kjo vjen si pasojë e përqendrimit të aktivitetit kreditues në sektorë të njëjtë. Sektori në të cilin është përqendruar më shumë kredidhënia e bankave është sektori i tregtisë, riparimit të automjeteve dhe artikujve shtëpiakë: rreth 23.4% të totalit të sektorit bankar.

Sipas kësaj metode, ngjashmëria totale e sektorit bankar rezulton 0.76.

3.1 NGJASHMËRIA SIPAS BILANCIT DUKE MARRË PARAYSH RREZIKUN E KREDISË

Në përjasjen e dytë, ngjashmëria e portofolit të kredisë është rivlerësuar duke marrë parasysh karakteristikat e rrezikut, në mënyrë që aktivet me rrezik më

të lartë të marrin peshë më të lartë⁶. Sipas sektorëve të ekonomisë, paraqitja e kredive me probleme dhe koeficientit të variacionit jepet në grafikun 1 më poshtë:



⁶ Mbashtetur në metodologjinë e shpjeguar në seksionin 1.

Sektorët më të ekspozuar ndaj rrezikut të kredisë, rezultojnë sektori i tregtisë, ndërtimit, industria përpunuese, transporti dhe kredia konsumatore, të cilët karakterizohen nga një nivel i ulët i koeficientit të variacionit. Si rezultat i marrëdhënies së ndërsjellë të kredive me probleme dhe koeficientit të variacionit, këta sektorë rezultojnë me një nivel të lartë të raportit të kredive me probleme. Nisur nga kjo logjikë, ngjashmëria mes çifteve të bankave për këta sektorë, duke marrë parasysh rrezikun e kredisë, paraqitet e lartë.

Rezultatet e përfuara, mbështetur mbi ngjashmërinë e portofolit të kredisë për bankat në Shqipëri, duke marrë parasysh rrezikun e kredisë, paraqiten në matricën 2 si më poshtë:

Matrica 2. Ngjashmëria sipas bilancit duke marrë parasysh rrezikun e kredisë (dhjetor 2014)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | G3 | G1 | G1 | G3 | G3 | G1 | G3 | G2 | G1 | G2 | G2 | G1 | G3 | G2 | G2 |
| G3 | 1 | 0.96 | 0.75 | 0.83 | 0.84 | 0.81 | 0.81 | 0.95 | 0.90 | 0.57 | 0.80 | 0.86 | 0.95 | 0.93 | 0.81 |
| G1 | 0.96 | 1 | 0.68 | 0.71 | 0.72 | 0.72 | 0.71 | 0.92 | 0.86 | 0.43 | 0.71 | 0.81 | 0.96 | 0.87 | 0.71 |
| G1 | 0.75 | 0.68 | 1 | 0.78 | 0.87 | 0.60 | 0.94 | 0.78 | 0.82 | 0.58 | 0.71 | 0.85 | 0.85 | 0.73 | 0.84 |
| G3 | 0.83 | 0.71 | 0.78 | 1 | 0.93 | 0.85 | 0.87 | 0.81 | 0.94 | 0.92 | 0.97 | 0.90 | 0.79 | 0.92 | 0.91 |
| G3 | 0.84 | 0.72 | 0.87 | 0.93 | 1 | 0.74 | 0.94 | 0.87 | 0.89 | 0.81 | 0.88 | 0.88 | 0.82 | 0.91 | 0.87 |
| G1 | 0.81 | 0.72 | 0.60 | 0.85 | 0.74 | 1 | 0.68 | 0.73 | 0.81 | 0.74 | 0.84 | 0.80 | 0.73 | 0.81 | 0.90 |
| G3 | 0.81 | 0.71 | 0.94 | 0.87 | 0.94 | 0.68 | 1 | 0.84 | 0.89 | 0.69 | 0.82 | 0.93 | 0.85 | 0.84 | 0.89 |
| G2 | 0.95 | 0.92 | 0.78 | 0.81 | 0.87 | 0.73 | 0.84 | 1 | 0.89 | 0.57 | 0.76 | 0.87 | 0.93 | 0.94 | 0.78 |
| G1 | 0.90 | 0.86 | 0.82 | 0.94 | 0.89 | 0.81 | 0.89 | 0.89 | 1 | 0.78 | 0.94 | 0.97 | 0.92 | 0.94 | 0.90 |
| G2 | 0.57 | 0.43 | 0.58 | 0.92 | 0.81 | 0.74 | 0.69 | 0.57 | 0.78 | 1 | 0.92 | 0.73 | 0.51 | 0.30 | 0.78 |
| G2 | 0.80 | 0.71 | 0.71 | 0.97 | 0.88 | 0.84 | 0.82 | 0.76 | 0.94 | 0.92 | 1 | 0.89 | 0.76 | 0.89 | 0.89 |
| G1 | 0.86 | 0.81 | 0.85 | 0.90 | 0.88 | 0.80 | 0.93 | 0.87 | 0.97 | 0.73 | 0.89 | 1 | 0.90 | 0.90 | 0.94 |
| G3 | 0.95 | 0.96 | 0.85 | 0.79 | 0.82 | 0.73 | 0.85 | 0.93 | 0.92 | 0.51 | 0.76 | 0.90 | 1 | 0.88 | 0.82 |
| G2 | 0.93 | 0.87 | 0.73 | 0.92 | 0.91 | 0.81 | 0.84 | 0.94 | 0.94 | 0.30 | 0.89 | 0.90 | 0.88 | 1 | 0.84 |
| G2 | 0.81 | 0.71 | 0.84 | 0.91 | 0.87 | 0.90 | 0.89 | 0.78 | 0.90 | 0.78 | 0.89 | 0.94 | 0.82 | 0.84 | 1 |
| Çifet | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Ngjashmëria sipas bilancit, duke marrë parasysh edhe rrezikun e kredisë (përfaqësuar nga raporti i kredive me probleme) të llogaritur sipas formulës 2 te seksioni i metodologjisë, rezultojnë më e lartë për të gjitha çiftet e bankave, duke shprehur kështu ekspozim më të lartë ndaj rrezikut të kredisë. Më konkretisht, vlerat e ngjashmërisë sipas çifteve të shprehura sipas percentilit luhaten:

- 0.71 për percentilin e 10-të (që do të thotë se vetëm 10% e çifteve të bankave shfaqin ngjashmëri deri në vlerën 0.71 dhe 90% e çifteve qëndrojnë në nivelin mbi 0.71);
- 0.85 për percentilin e 50-të;
- 0.96 për percentilin e 90-të.

Ngjashmëria totale e sektorit bankar sipas kësaj metode, shënon vlerën 0.84, duke u konsideruar ngjashmëri e lartë e portofolit të kredisë. Aplikimi i ushtrimit për periudhën para materializimit të efektit të krizës ndërkombëtare (dhjetor 2008) na paraqet një panoramë të përafërt me ditët e sotme, ku peshën kryesore në portofolin e kredisë së bankave e zënë kredia dhënë për tregti, për pasuri të paluajtshme, industria përpunuese dhe ndërtimi. Ngjashmëria mes çifteve të bankave mbetet e lartë.

Matrica 3. Ngjashmëria sipas bilancit (dhjetor 2008)

| | G3 | G1 | G1 | G3 | G3 | G1 | G3 | G2 | G1 | G2 | G2 | G1 | G3 | G2 | G2 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| G3 | 1 | 0.85 | 0.72 | 0.70 | 0.68 | 0.59 | 0.82 | 0.75 | 0.70 | 0.43 | 0.60 | 0.78 | 0.15 | 0.82 | 0.69 |
| G1 | 0.85 | 1 | 0.86 | 0.77 | 0.82 | 0.51 | 0.88 | 0.46 | 0.81 | 0.45 | 0.68 | 0.82 | 0.26 | 0.96 | 0.74 |
| G1 | 0.72 | 0.86 | 1 | 0.83 | 0.85 | 0.56 | 0.88 | 0.49 | 0.76 | 0.61 | 0.73 | 0.71 | 0.26 | 0.83 | 0.74 |
| G3 | 0.70 | 0.77 | 0.83 | 1 | 0.92 | 0.86 | 0.95 | 0.53 | 0.93 | 0.87 | 0.95 | 0.85 | 0.20 | 0.84 | 0.90 |
| G3 | 0.68 | 0.82 | 0.85 | 0.92 | 1 | 0.78 | 0.92 | 0.48 | 0.94 | 0.84 | 0.91 | 0.87 | 0.24 | 0.86 | 0.96 |
| G1 | 0.59 | 0.51 | 0.56 | 0.86 | 0.78 | 1 | 0.75 | 0.72 | 0.76 | 0.92 | 0.84 | 0.76 | 0.10 | 0.63 | 0.89 |
| G3 | 0.82 | 0.88 | 0.88 | 0.95 | 0.92 | 0.75 | 1 | 0.53 | 0.91 | 0.74 | 0.86 | 0.86 | 0.26 | 0.93 | 0.87 |
| G2 | 0.75 | 0.46 | 0.49 | 0.53 | 0.48 | 0.72 | 0.53 | 1 | 0.43 | 0.51 | 0.50 | 0.66 | 0.04 | 0.47 | 0.64 |
| G1 | 0.70 | 0.81 | 0.76 | 0.93 | 0.94 | 0.76 | 0.91 | 0.43 | 1 | 0.83 | 0.96 | 0.88 | 0.20 | 0.82 | 0.91 |
| G2 | 0.43 | 0.45 | 0.61 | 0.87 | 0.84 | 0.92 | 0.74 | 0.51 | 0.83 | 1 | 0.92 | 0.71 | 0.09 | 0.54 | 0.89 |
| G2 | 0.60 | 0.68 | 0.73 | 0.95 | 0.91 | 0.84 | 0.86 | 0.50 | 0.96 | 0.92 | 1 | 0.86 | 0.61 | 0.88 | 0.83 |
| G1 | 0.78 | 0.82 | 0.71 | 0.85 | 0.87 | 0.76 | 0.86 | 0.66 | 0.88 | 0.71 | 0.86 | 1 | 0.32 | 0.85 | 0.91 |
| G3 | 0.15 | 0.26 | 0.26 | 0.20 | 0.24 | 0.10 | 0.26 | 0.04 | 0.20 | 0.09 | 0.61 | 0.32 | 1 | 0.33 | 0.22 |
| G2 | 0.82 | 0.96 | 0.83 | 0.84 | 0.86 | 0.63 | 0.93 | 0.47 | 0.82 | 0.54 | 0.88 | 0.85 | 0.33 | 1 | 0.79 |
| G2 | 0.69 | 0.74 | 0.74 | 0.90 | 0.96 | 0.89 | 0.87 | 0.64 | 0.91 | 0.89 | 0.83 | 0.91 | 0.22 | 0.79 | 1 |
| Çifet | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Sipas kësaj metode, ngjashmëria totale e sektorit bankar para krizës rezulton 0.70, më e ulët se pas krizës (dhjetor 2014) e cila rezultoi 0.76. Kjo tregon që aktualisht sektori bankar është më i ekspozuar ndaj rreziqeve të mundshme, nisur nga ngjashmëria më e lartë e çifteve të bankave për portofolin e kredisë së tyre.

4. PËRFUNDIME

Ky material paraqiti disa instrumente të thjeshta, për të plotësuar disa nga boshllëqet në vlerësimin empirik dhe paketën e instrumenteve të monitorimit të rrezikut nga ana e autoriteteve makroprudenciale.

Nga ushtrimi rezultoi se koncepti "madhësi" në ngjashmërinë e portofolit të kredisë së bankave, për rastin e sektorit bankar shqiptar, nuk është një element i rëndësishëm. Struktura e portofolit të kredisë është e ngjashme jo vetëm te kombinimi i bankave me madhësi të ngjashme, por edhe tek ato me madhësi të ndryshme.

Nga aplikimi i metodologjisë, rezultoi se bankat në vendin tonë e kanë shpërndarë portofolin e tyre të kredisë në sektorë të njëjtë, çka i bën ato të ngjashme. Niveli i ngjashmërisë rezulton akoma dhe më i lartë, kur në aplikim përfshihet faktori risk, i përfaqësuar nga raporti i huave me probleme.

Diversifikimi i ulët i sektorit bankar shqiptar e ekspozon sektorin ndaj goditjeve të mundshme, të cilat mund të çenojnë qëndrueshmërinë financiare. Nisur nga ngjashmëria e lartë që karakterizon sektorin bankar shqiptar, kërkohet monitorim i kujdesshëm i investimeve me rrezik, të ndërmarra në sektorë të njëjtë.

Aplikimi i metodologjisë për periudhën para krizës (dhjetor 2008), paraqet një nivel ngjashmërie më të ulët, për rrjedhojë ekspozim më të ulët ndaj rreziqeve potenciale si rezultat i diversifikimit të portofolit të kredisë së dy bankave të sektorit bankar.

Këto rezultate mund të ndihmojnë gjithashtu edhe në përmirësimin e ushtrimit të provës së rezistencës, duke u ofruar autoriteteve mbikëqyrëse një panoramë më të qartë të përqendrimit të rrezikut të kredisë.

Në materialin tonë, u trajtua ana e aktiveve të bankave, me fokus mbi rrezikun e kredisë. Megjithatë, metodat e paraqitura mund të aplikohen edhe për tregues të tjerë të bankave, si aktivet e peshuara me rrezik, struktura e detyrimeve apo struktura e kapitalit.

5. REFERENCAT

ACHARYA, V. V., L. H. PEDERSEN, T. PHILIPPON, AND M. RICHARDSON (2010): "Measuring systemic risk." Working Paper 1002, Federal Reserve Bank of Cleveland;

ACHARYA, V. V. AND T. YORULMAZER (2007): "Too many to fail—An analysis of time inconsistency in bank closure policies."

CAI, J., A. SAUNDERS, AND S. STEFFEN (2014): "Syndication, Interconnectedness, and Systemic Risk.";

ELSINGER, H., A. LEHAR, AND M. SUMMER (2006): "Risk Assessment for Banking Systems";

HAUSENBLAS, V., I. KUBICOVA, AND J. LESANOVSKA (2012): "Contagion Risk in the Czech Financial System: A Network Analysis and Simulation Approach";

Josef Brechler (2014): "Similarity and Clustering of Banks"- the Application on the Credit Exposures of the Czech Banking Sector (Czech National Bank).

Irini Kalluci (2012): Sjellja e kreditimit në Shqipëri: një shenjë Konvergjence apo devijim nga tendenca e vet afatgjatë;

BLOCHER, J. (2011): "Contagious capital: A network analysis of interconnected intermediaries".

RAPORTI I STABILITETIT FINANCIAR PËR GJASHTËMUJORIN E DYTË TË VITIT 2013, faqe 67 (Maj 2014)

THOMSON, J. B. (2009): "On Systemically Important Financial Institutions and Progressive Systemic Mitigation."

MBI EKZISTENCËN E KANALIT TË KREDISË BANKARE NË MEKANIZMIN E TRANSMISIONIT NË SHQIPËRI

*Ilir Vika, Departamenti i Kërkimeve,
Erjona Suljoti¹, Departamenti i Politikës Monetare, Banka e Shqipërisë*

ABSTRAKT

Kanali i kredisë bankare ka fituar rëndësi dekadat e fundit, sidomos pas krizës financiare globale të vitit 2008. Ngërçet e krijuara në funksionimin e mekanizmit të politikës monetare, kanë tërhequr vëmendjen e studiuesve për t'iu përgjigjur pyetjeve se pse bankat nuk reagojnë njëjloj si përpara krizës, ndaj kushteve tejet të lehtësuara monetare. Nëpërmjet aplikimit të metodës GMM në të dhënat individuale sipas bankave, ky artikull synon të vlerësojë rolin që kanë karakteristikat e bankave, si likuiditeti dhe madhësia e tyre, në transmetimin e sinjaleve të politikës monetare. Rezultatet e analizës empirike konfirmojnë ekzistencën e kanalit të kredisë për bankat me likuiditet të lartë. Nga ana tjetër, madhësia e bankës nuk rezultoi statistikisht e rëndësishme, përveçse në ato raste kur banka gëzonte edhe likuiditet të lartë. Gjetjet e këtij artikulli janë në linjë me përfundimet e studimeve të tjera për përcaktuesit e kredisë dhe për funksionimin e kanalit të kredisë në mekanizmin e transmisionit monetar.

1. HYRJE

Ndryshe nga kanalet neoklasike, kanali i kredisë bankare merr në shqyrtim mundësinë e papërsosmërive në tregjet financiare. Gjatë dhjetëvjeçarëve të fundit, ai ka marrë vëmendje të veçantë në literaturën e politikës monetare, për të kuptuar më mirë mekanizmin e transmisionit të saj në ekonomi. Në rastin e Shqipërisë, ka disa punë kërkimore që trajtojnë kreditimin e bankave, ndaj qëllimi i kësaj analize të shkurtër është "të inventarizojë" gjetjet empirike të punimeve të Bankës së Shqipërisë, lidhur me kanalin e kredisë në Shqipëri, e të dalë në përfundime mbi rëndësinë e tyre në analizat e sotme për politikën monetare. Më poshtë, do të vijojmë shkurtimisht me konceptin e kanalit të kredisë; pastaj do të paraqesim punët kërkimore empirike në rastin e Shqipërisë, ku kemi replikuar gjetjet e studimit nga Vika (2009); dhe në fund jemi përpjekur të hedhim dritë, nëpërmjet një recensionit të shkurtër, mbi përfundimet e këtyre gjetjeve dhe mundësive për përmirësime të mëtejshme.

Nën supozimin se tregjet janë eficiente, transmetimi monetar sipas këndvështrimit neoklasik fokusohet kryesisht tek modelimi i përbërësve të kërkesës agregate. Megjithatë, ndërhyrjet e qeverisë dhe papërsosmëria e tregjeve private, për shkak të informacionit asimetrik apo segmentimit të tregut, çojnë herë pas

¹ Pikëpamjet e shprehura në këtë material janë të autorëve dhe nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht ato të Bankës së Shqipërisë.

here në mosfunksionimin eficient të tregjeve. Literatura mbi mekanizmin e transmissioinit monetar nëpërmjet kanaleve "jo neoklasike", shikon ndikimin e ndërhyrjeve të qeverisë tek tregjet financiare; kanalin e huadhënies bankare; dhe kanalin e pasqyrave financiare të firmave dhe familjeve (Boivin, Kiley dhe Mishkin, 2010). Kanali i parë u kushton vëmendje politikave të qeverisë, që mund të prekin kreditimin e bankave, siç ishte rasti i garancisë qeveritare në Finlandë në vitet 1990. Kanali i dytë thekson rolin e bankave në transmetimin e politikës monetare. Nëse ato kanë karakteristika dhe fuqi financiare të ndryshme, oferta e kredisë së secilës bankë mund të reagojë ndryshe ndaj goditjeve të politikës monetare. D.m.th., struktura e sistemit bankar mund të jetë një faktor i rëndësishëm, që përcakton nivelin e kreditimit të bankave individuale. Karakteristikat e bankave, si madhësia, likuiditeti dhe kapitali, përdoren gjerësisht në literaturë si përafrues të asimetrisë së informacionit, të cilët mund të na ndihmojnë të kuptojmë se sa të forta janë efektet e shpërndara mes bankave. Ndryshe nga këto, kanali i tretë hedh vështrimin tek pasqyrat financiare të individëve dhe biznesit.

Hulumtimi i literaturës vëren disa punime kërkimore, të cilat prekin kreditimin në Shqipëri. Një pjesë e tyre kanë synuar të kuptojnë sjelljen e kreditimit në nivel makro apo të faktorëve përcaktues të tij [si p.sh. Kalluci (2012); Suljoti & Note (2013); Shijaku & Kalluci (2014); Tanku, Dushku & Ceca (2015); Rama (2015); etj.], ose janë ndërmarrë për qëllime të stabilitetit financiar [p.sh. Ceca & Shijaku (2011); Dushku & Kota (2014); etj.], por vetëm dy syresh përipiqen të trajtojnë më drejtpërsëdrejti kanalin e kredisë bankare – Luçi & Vika (2005) dhe Vika (2009) – si një hallkë në mekanizmin e transmissioinit monetar. Të dy materialet bazohen në të dhënat individuale të bankave: i pari për periudhën 2001-2003, ndërsa i dyti për atë 2004-2006. Edhe pse korniza teorike e të dy materialeve mbetet e njëjtë, ka ndryshime të rëndësishme mes tyre, që konsistojnë fillimisht në përmirësimin e kampionit (me përfshirjen e një banke të madhe në analizë, si një pjesë e qenësishme e sektorit bankar), si edhe në metodën e re GMM të vlerësimit të koeficientëve (sipas Arellano dhe Bond), e cila sipas literaturës është më e përshtatshme sesa metoda e përdorur më parë OLS, në trajtimin e problemeve të endogjeneitetit të lindura nga specifikimi i modelit. Për këtë arsye, kemi proceduar vetëm me replikimin e studimit të dytë, "Roli i Bankave në Transmetimin e Politikës Monetare në Shqipëri", nga Vika (2009), me qëllim hetimin e qëndrueshmërisë së gjetjeve të atëhershme mbi mundësinë e papërsosmërive në tregun shqiptar, edhe në periudhën e sotme.

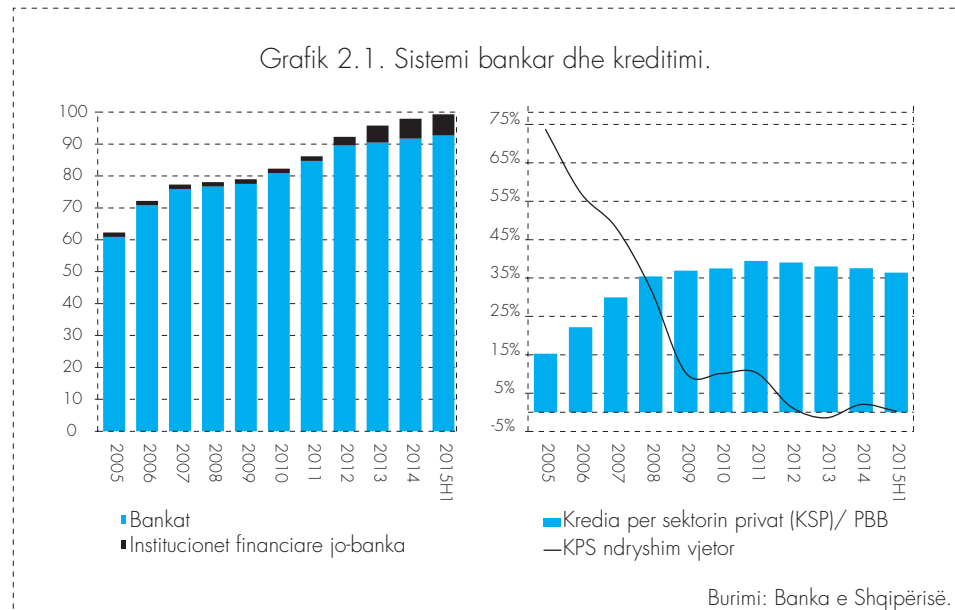
Në vazhdim, kemi përshkruar fillimisht disa karakteristika të strukturës së sistemit financiar në Shqipëri, që mund të ndihmojnë për të krijuar një ide fillestare, mbi ekzistencën ose jo të kanalit të dytë të transmetimit monetar të diskutuar më lart, atë të huadhënies bankare. Më pas, do të vijohet shkurtimisht me aspektet metodologjike të analizës, dhe në fund me rezultatet empirike.

2. ZHVILLIMET EKONOMIKE DHE KARAKTERISTIKAT E SEKTORIT BANKAR

Sikurse edhe në shumë vende të tjera të rajonit të Evropës Qendrore dhe Juglindore, Shqipëria ka përjetuar rritje të lartë dhe të qëndrueshme ekonomike në dekadat e fundit. Në vitet 2000-2008, rritja ekonomike prej mesatarisht rreth 6% në vit, u mbështet nga zgjerimi i shpejtë i konsumit privat dhe nga rritja e produktivitetit, të cilët u përkrahën nga një rol aktiv i sektorit bankar. Kriza financiare e vitit 2008 goditi rritjen ekonomike dhe veçanërisht kërkesën e brendshme, nëpërmjet konsumit dhe investimeve. Të dy këta tregues u goditën akoma më shumë edhe nga kriza në Evropë, rënia e remitancave dhe përkeqësimi i besimit. Zgjerimi i ekonomisë, për periudhën 2009-2014, shënoi mesatarisht 2.3%.

Gjatë dy dhjetëvjeçarëve të fundit, Shqipëria është karakterizuar nga një nivel i ulët i inflacionit të çmimeve të konsumit. Veçanërisht pas vitit 2008, norma e inflacionit është pozicionuar në nivele të moderuara, duke reflektuar dobësinë e kërkesës agregate, mjedisin e jashtëm disinflacionist dhe performancën nën potencial të ekonomisë. Inflacioni mesatar në vitet 2014 - 2015 shënoi 1.7%, pra poshtë objektivit prej 3% të Bankës së Shqipërisë. Po kështu, ecuria e kursit ka qenë përgjithësisht e qëndrueshme. Pasi pësoi një nënçmim të ndjeshëm në vitet 2009 (rreth 15%), kursi i këmbimit të lekut ndaj monedhave kryesore është stabilizuar në një nivel të ri. Në një ambient të plogësht makroekonomik, politika monetare e Bankës së Shqipërisë ka qenë gjerësisht në kahun lehtësues. Banka e Shqipërisë, që prej vjeshtës së vitit 2011, ka ulur në mënyrë të vazhdueshme normën bazë të interesit. Për herë të fundit, ulja e normës ndodhi në muajin nëntor 2015, duke e çuar atë në nivelin më të ulët historik, prej 1.75%.

Sistemi financiar në Shqipëri ka përjetuar ndryshime të rëndësishme në 10 vitet e fundit. Ndërmjetësimi financiar është thelluar dhe në treg janë prezantuar shumë instrumente të reja. Sistemi bankar përfaqëson segmentin më të zhvilluar të sistemit financiar, me rreth 90% të totalit të aktiveve. Në treg operojnë 16 banka, ku 14 prej tyre janë me kapital të huaj. Pjesëmarrja e bankave ndërkombëtare ka ndihmuar në rritjen e konkurrencës dhe të eficiencës në sistem. Të gjitha bankat në sistem janë banka tregtare. Raporti i aktiveve të bankave ndaj PBB-së është rritur me 30 pikë përqindjeje në 10 vitet e fundit, duke arritur në 93% në 2015. Gjatë kësaj periudhe, bankat kanë rritur ndjeshëm ndërmjetësimin financiar për ekonominë. Raporti i kredisë ndaj depozitave shënonte 14.4% në fund të vitit 2002, dhe në vitet e fundit është stabilizuar pranë nivelit 55%. Pavarësisht numrit të bollshëm të bankave në sistem, ai është i mbizotëruar nga grupi i bankave të mëdha – i përbërë nga tre banka që zënë mbi 50% të aktiveve të sistemit. Edhe pse ky tregues ka qenë në rënie, ai vazhdon të tregojë për mbizotërimin e bankave të mëdha në veprimtarinë e sektorit (Raporti i Mbikëqyrjes së Bankës së Shqipërisë, 2014).



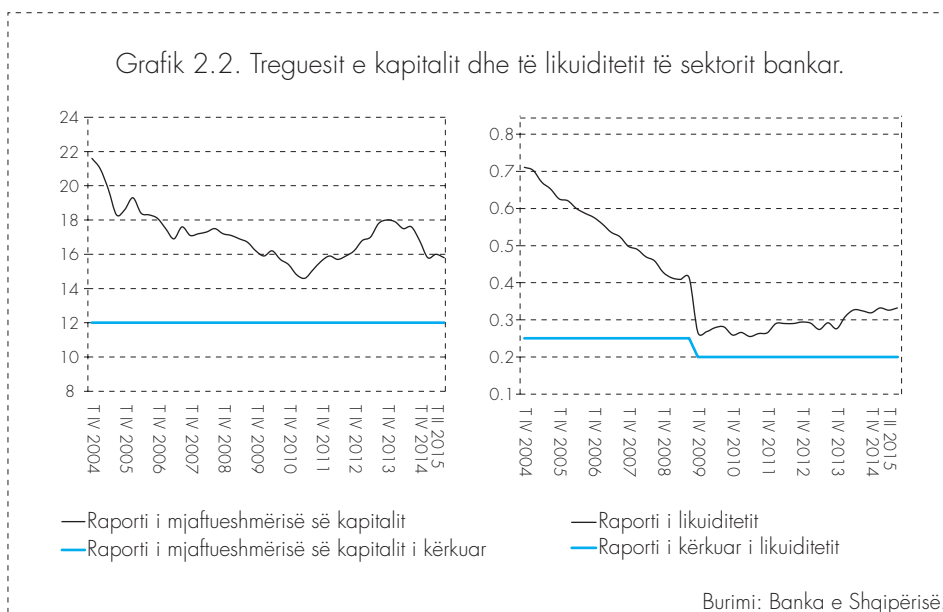
Burimi: Banka e Shqipërisë.

Kreditimi i sektorit privat është një nga aktivitetet kryesore të bankave, që ka njohur rritje të shpejtë pas vitit 2004. Kështu, me një rritje vjetore të portofolit prej mesatarisht 50% për periudhën 2004-2008, raporti i kredisë ndaj PBB-së u rrit shpejt, nga 7.5% në vitin 2003, në 35.4% në 2008. Përshpejtimi i ritmeve të rritjes së kredisë për sektorin privat, u mbështet si nga kërkesa e lartë për financim, ashtu edhe nga oferta e shtuar e bankave për të dhënë kredi, e nxitur nga hyrja e bankave të mëdha evropiane në vend. Zgjerimi i shpejtë i aktivitetit ekonomik, nevojat e mëdha për investim dhe financimi i tyre, të përkrahur nga zhvillimet pozitive në sektorin bankar, ishin përcaktuesit kryesorë të kësaj rritjeje të shpejtë të kreditimit në vend. Një tjetër faktor i rëndësishëm në këtë rritje, ka qenë edhe përdorimi i paketë të levës financiare nga bizneset në ato vite.

Raporti i kredisë për sektorin privat ndaj PBB-së shënoi nivelin më të lartë historik në vitin 2011, me 40%. Që prej mesit të vitit 2012, ky raport ka qenë në rënie dhe është stabilizuar rreth nivelit 37% në dy vitet e fundit, 2014-2015. Për periudhën pas krizës, kreditimi është rritur mesatarisht me 5% në vit, duke u tkurrur vitet e fundit. Përkeqësimi i aktivitetit kreditues, i dedikohet si rënies së kërkesës për financim nga sektori privat, ashtu edhe kushteve të shtrenguara të kreditimit nga bankat. Ngadalësimi i aktivitetit ekonomik solli mosshfrytëzimin e plotë të kapaciteteve prodhuese e, për pasojë, edhe nevojën më të pakët për investime e kërkesë për financim. Paralelisht, rritja e pasigurisë për zhvillimet në të ardhmen, rënia e besimit tek bizneset e individët, dhe në përgjithësi dobësimi i të ardhurave, ndikoi në uljen e kërkesës për kredi nëpër banka. Gjithashtu, oferta për kredi u tkurr shumë dhe bankat u bënë përzgjedhëse, duke shfaqur një sjellje kundërshtuese ndaj rrezikut. Rreziku i kredisë u rrit dukshëm pas vitit 2008. Në fund të vitit 2008, niveli i kredive me probleme ishte rreth 4%, dhe ky tregues u përfshi në një trend rritës deri në shtator të vitit 2014, ku shënoi edhe nivelin më të lartë prej 25%. Rritja e shpejtë e kredive me probleme i shtyu bankat të ndërmerrnin politika konservatore kreditimi. Këto politika u shtrenguan më shumë me tërheqjen e bankave perëndimore

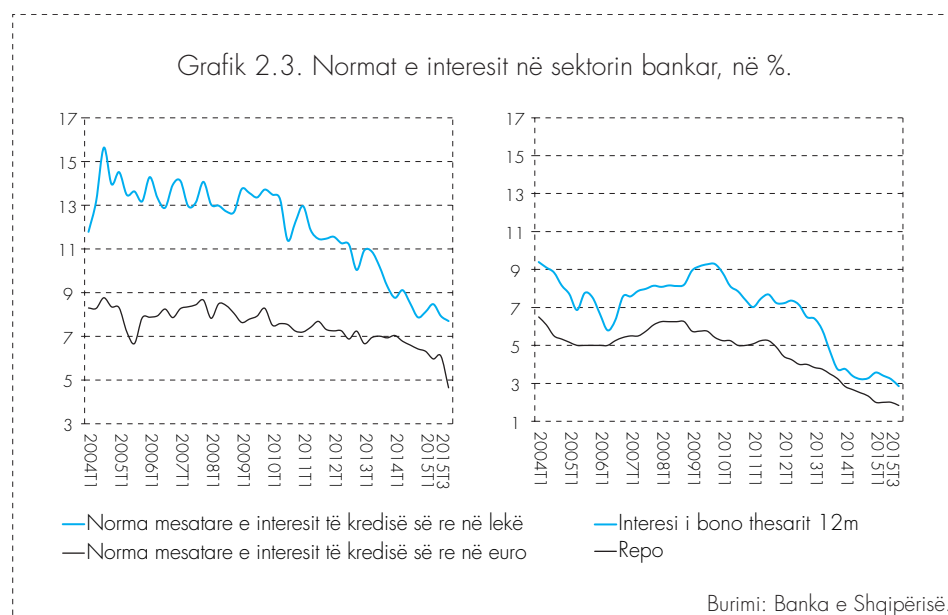
nga vendet e Evropës Qendrore e Juglindore dhe me ndërprerjen e financimit të degëve në rajon.

Pavarësisht përkeqësimit të cilësisë së portofolit, sistemi bankar gjatë kësaj periudhe është karakterizuar nga nivele të mira të kapitalit dhe likuiditetit. Në terma mesatarë për sistemin, raporti i mjaftueshmërisë së kapitalit, pas vitit 2008, qëndron në mesatarisht 16.3%, mbi nivelin minimal rregullator të kërkuar prej 12%. Treguesit e likuiditetit tregojnë për një rënie graduale të tij, me zhvillimin dhe thellimin e rolit ndërmjetësues të bankave. Para vitit 2008, ky tregues luhatej mesatarisht rreth nivelit 65%, ndërsa për periudhën 2008-2015, ai luhatej mesatarisht rreth 30%. Pavarësisht luhatjeve, ky tregues ka qenë gjithmonë mbi nivelet minimale rregullatore të kërkuara. Megjithatë, raporti i likuiditetit dhe i mjaftueshmërisë së kapitalit të bankave ndryshon ndjeshëm nga njëra bankë tek tjetra.



Portofoli i kredisë në banka është mbizotëruar nga kredia dhënë bizneseve, që zë rreth 70% të tij. Ky raport ishte më i lartë përpara vitit 2004. Gjatë periudhës 2004-2008, bankat filluan të përfshinin në fokusin e tyre edhe kreditë për individët. Kredia për individë arriti peshën më të lartë në portofolin e kredisë, 37% të tij, gjatë vitit 2007. Pas vitit 2008, bankat u tërhoqën nga financimi i individëve dhe i janë rikthyer këtij segmenti vetëm kohët e fundit. Në fund të vitit 2015, kredia për biznese përfaqësonte 65% të portofolit, ajo për individë 28%, dhe kreditimi i ndërmarrjeve shtetërore përfaqësonte 7% të portofolit të përgjithshëm. Po kështu, portofoli i kredisë ka qenë i mbizotëruar nga kreditimi në valutë, kryesisht në euro. Raporti i kredisë në valutë ndaj totalit, shënoi nivelin maksimal prej 80% në 2004, dhe pas vitit 2008, ka qenë në një trajektore rënëse. Në fund të muajit nëntor 2015, kredia në valutë përfaqësonte 57% të portofolit të kredisë. Në veçanti, në periudhën pas krizës së vitit 2008, bankat dhe bizneset janë orientuar më shumë ndaj kreditimit në lekë, duke përkrahur uljen e euroizimit të lartë të portofolit të kredisë.

Kostoja e kreditimit në lekë ka ndjekur ecurinë e normës bazë të politikës monetare. Në muajin nëntor 2015, interesi mesatar i kredisë në lekë shënoi minimumin historik prej 7.4%, krahasuar me 14% që ishte në vitin 2008. Në rënie kanë qenë edhe normat e interesit të kredisë në euro, por rënia e tyre në 10 vitet e fundit ka qenë më e moderuar. Diferenca e normave të interesit të kredisë në lekë me ato në euro është ngushtuar dukshëm, duke përkrahur edhe zhvendosjen e portofolit drejt kreditimit në lekë. Megjithë uljen e kostonë së kredisë, aktiviteti kreditues mbetet i dobët dhe bankat kanë përdorur kushtet e tjera të kreditimit për tkurrjen e ofertës. Shkurtimi i maturitetit të kredisë, rritja e kërkesave për kolateral, rritja e kërkesave për mbulim me të ardhura të këstit, kanë qenë ndër elementët kryesorë që ato kanë përdorur për shtëngimin e ofertës.



3. ANALIZA EMPIRIKE

3.1 TË DHËNAT

Të dhënat e përfshira në studim përfshijnë periudhën 2004-2014. Të dhënat janë individuale për secilën bankë të sistemit. Për vlerësimin e kanalit të kredisë u morën parasysh 12 nga 16 banka që operojnë aktualisht. Kredia bankare përfshin huadhënien ndaj individëve dhe sektorit privat jobankar, përjashtuar kreditë me probleme. Si tregues për karakteristikat e bankave u përdorën treguesi i madhësisë së bankës dhe ai i likuiditetit. Krahas këtyre treguesve, në model janë përfshirë edhe kursi nominal i këmbimit dhe PBB-ja reale. Burimi i të dhënave për sektorin bankar, normën bazë të interesit dhe kursin e këmbimit, është Banka e Shqipërisë, kurse për PBB-në është INSTAT. Metoda ekonometrike e vlerësimit është GMM, mbulon periudhën 2004-2014, me frekuencë tremujore dhe përdor seri kohore të pazhveshura nga sezonaliteti. Gjithashtu, paneli i të dhënave nuk është i balancuar.

3.2 ASPEKTE METODOLOGJIKE

Specifikimi i modelit është ruajtur i njëjtë si tek Vika (2009). Vëllimi i kreditimit k_{it} të secilës bankë i , në kohën t , shpjegohet nga zhvillimet e kredisë në të kaluarën, nga treguesi i politikës monetare i përafëruar me normën e interesit të repove njëjavore r_{it} , nga karakteristikat e bankave Z_{it} (si madhësia dhe likuiditeti), dhe nga dy variabla ekonomike, kursi i këmbimit efektiv EER_{it} dhe prodhimi PBB_{it} , që përcipen të kapin efektet e kërkesës në ekonomi, pavarësisht ndryshimeve të politikës monetare:

$$\Delta \ln k_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^l b_j \Delta \ln k_{it-j} + \sum_{j=1}^l c_j \Delta r_{t-j} + \sum_{j=1}^l d_j Z_{it-j} \Delta r_{t-j} + \sum_{j=1}^l e_j Z_{it-j} + \sum_{j=1}^l f_j \Delta \ln EER_{t-j} + \sum_{j=1}^l g_j \Delta \ln PBB_{t-j} + u_{it} \quad (1)$$

ku Δ tregon hyrjen e variablit në diferencë të parë; \ln qëndron për logaritmin natyror; dhe u_{it} është termi i gabimit. Koeficienti c përballë instrumentit të politikës monetare, tregon ndikimin mesatar të saj mbi rritjen e kredisë bankare. Ndërsa koeficienti d përpara termit të bashkëveprimit evidenton se sa të rëndësishme janë karakteristikat e secilës bankë, lidhur me reagimin e saj ndaj politikës monetare. Nëse d rezulton pozitiv dhe i rëndësishëm statistikisht, mund të themi se bankat më të mëdha e më likuide janë më pak të ndjeshme ndaj goditjeve të politikës monetare.

Madhësia (M_{it}) e një banke është matur me logaritmin e aktiveve totale (A_{it}) të bankës i në kohën t ; ky variabël është qëndëruar në lidhje me mesataren e çdo periudhe. Likuiditeti (Lq_{it}) është llogaritur duke pjesëtuar aktivet likuide ndaj totalit; në këtë analizë, mjetet likuide (L_{it}) përbëhen nga rezervat, marrëveshjet e riblerjes, aktivet e huaja, obligacionet e qeverisë dhe bonot e thesarit.

$$M_{it} = \log A_{it} - \frac{\sum_i \log A_{it}}{N_t}$$

$$Lq_{it} = \frac{L_{it}}{A_{it}} - \left[\sum_t \frac{\sum_i L_{it}/A_{it}}{N_t} \right] / T$$

3.3 REZULTATET

Vlerësimi i modelit për rolin e bankave në transmetimin e politikës monetare, ruan përgjithësisht të njëjtat përfundime me Vika (2009), ku duket se politika monetare mund të influencojë ofertën e kreditimit të bankave në monedhën shqiptare. Lidhja midis tyre ruan përgjithësisht madhësinë dhe shenjë negative të gjetur më parë, ku një bankë vlerësohet se ul kredidhënien e saj me rreth 0.4 përqind, në përgjigje të shtrëngimit të politikës monetare me 1 pikë përqindje (referuar koeficientit në Tabelën 1, kolona (2), meqë kënaq nivelin e rëndësisë statistikore). Kombinimi i politikës monetare me dy karakteristikat e bankave, madhësinë dhe likuiditetin, na sugjeron përfundime të ndryshme. Sipas interpretimit të zakonshëm në literaturë, një koeficient pozitiv i bashkëveprimit të tyre me repon na sugjeron se bankat kanë rol aktiv në transmetimin e

politikës monetare (Ehrmann e tj, 2001). Rezultatet e paraqitura në Tabelën 1 tregojnë se madhësia e bankave nuk luan rol të rëndësishëm në huadhënien e bankave (megjë koeficientët përpara Repo*Madhësi kanë shenjë negative), pra bankat më të vogla nuk dallohen të reduktojnë kreditimin e ekonomisë më shumë se më të mëdhatë gjatë një politike monetare shtrënguese. Nga ana tjetër, duket se gjendja e aktiveve likuide të bankave influencon reagimin e tyre ndaj politikës monetare. Koeficienti i bashkëveprimit të likuiditetit me normën e repos është vazhdimisht pozitiv – megjithëse statistikiisht i parëndësishëm – duke treguar shenja për ekzistencën e kanalit të kredisë, ku bankat me likuiditet më të lartë janë më pak të ndjeshme sesa të tjerat ndaj vendimeve të politikës monetare të BSH-së.

Tabela 1. Rezultatet nga Vlerësimi GMM (koeficientët afatgjatë) #1

| | Variabli i varur: Kreditimi në lekë | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------|--------------|------|-----------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | Ek. bazë (1) | | Madhësia (2) | | Likuiditeti (3) | | Madh. & Liku. (4) | | Madh.*Likuid. (5) | |
| PBB reale | 0.71 | 0.00 | 0.59 | 0.00 | 0.70 | 0.03 | 0.56 | 0.00 | 0.64 | 0.00 |
| Kursi i këmbimit | -4.33 | 0.00 | -5.01 | 0.06 | -4.18 | 0.12 | -4.45 | 0.46 | -1.90 | 0.71 |
| Repo | -0.32 | 0.12 | -0.39 | 0.09 | -0.71 | 0.32 | -0.40 | 0.46 | -0.33 | 0.43 |
| Madhësia | | | -0.23 | 0.06 | | | -1.29 | 0.16 | -0.48 | 0.57 |
| Repo*Madhësia | | | -0.15 | 0.17 | | | -0.47 | 0.67 | -0.31 | 0.69 |
| Likuiditeti | | | | | 1.07 | 0.30 | 3.80 | 0.16 | 0.76 | 0.73 |
| Repo*Likuiditeti | | | | | 3.61 | 0.23 | 0.57 | 0.92 | 1.17 | 0.79 |
| Repo*Madh.*Lik. | | | | | | | | | -0.61 | 0.67 |
| S.E. of regression | 0.37 | | 0.36 | | 0.44 | | 0.36 | | 0.33 | |
| J-test, p-value | 0.67 | | 0.77 | | 0.51 | | 0.34 | | 0.22 | |
| Nr. i bankave, obs. | 472 | | 462 | | 472 | | 442 | | 442 | |
| | Variabli i varur: Kreditimi total (lek plus valutë) | | | | | | | | | |
| | Ek. bazë (1) | | Madhësia (2) | | Likuiditeti (3) | | Madh. & Liku. (4) | | Madh.*Likuid. (5) | |
| PBB reale | 0.23 | 0.00 | 0.11 | 0.03 | 0.20 | 0.00 | 0.29 | 0.05 | -0.16 | 0.74 |
| Kursi këmbimit | 1.84 | 0.01 | -1.92 | 0.27 | -1.23 | 0.51 | 0.89 | 0.60 | 1.84 | 0.37 |
| Repo | -0.06 | 0.00 | -0.31 | 0.01 | -0.23 | 0.12 | -0.12 | 0.42 | 0.11 | 0.69 |
| Madhësia | | | -0.29 | 0.04 | | | -0.02 | 0.96 | 0.06 | 0.73 |
| Repo*Madhësia | | | -0.06 | 0.17 | | | -0.44 | 0.16 | -0.25 | 0.04 |
| Likuiditeti | | | | | 0.40 | 0.18 | 1.32 | 0.33 | 1.59 | 0.01 |
| Repo*Likuiditeti | | | | | 0.23 | 0.71 | 3.17 | 0.09 | 0.99 | 0.12 |
| Repo*Madh.*Lik. | | | | | | | | | 0.55 | 0.02 |
| S.E. of regression | 0.11 | | 0.12 | | 0.11 | | 0.16 | | 0.12 | |
| J-test, p-value | 0.46 | | 0.64 | | 0.81 | | 0.47 | | 0.93 | |
| Nr. i bankave, obs. | 473 | | 463 | | 463 | | 443 | | 473 | |

#1 Koeficientët afatgjatë janë llogaritur si shuma e koeficientëve të vonesave kohore, pjesëtuar me një minus shumën e koeficientëve të vonesave kohore të variablit të varur. Shënim: Numrat me *italics* tregojnë vlerat probabilitare (*p-values*).

Rezultatet e mësipërme tregojnë për ndjeshmërinë e kreditimit në monedhën vendase. Për të formuar një ide për reagimin e kredisë totale (d.m.th. përfshirë atë në valutë), kjo e fundit është regresuar ndaj të njëjtëve variabla si tek kredia në lekë. Tabela 1 tregon se përfundimet janë të ngjashme me analizën e mësipërme. Sidoqoftë, koeficienti relativisht më i ulët përpara repos në këto ekuacione nënkupton vështirësitë e hasura nga politika monetare për të influencuar kreditimin total, për shkak të pjesës së madhe që zënë huatë bankare në monedhë të huaj. Gjithashtu, nëse gjykojmë nga rëndësia statistikore e koeficientëve përpara karakteristikave bankare, mund të themi se

roli i bankave në këtë rast është më i evidentuar. Situata e tyre likuide duket se i ndihmon ato të rezistojnë ndaj goditjeve të repos. Ndërkaq, madhësia e bankave nuk rezulton të jetë e rëndësishme edhe për kredinë totale, përveç rasteve kur ato gëzojnë njëkohësisht likuiditet relativisht të lartë.

Për sa i përket faktorëve të tjerë shpjegues në model, kërkesa për kredi e përafuar me ecurinë e aktivitetit real të ekonomisë rezulton të ndikojë pozitivisht mbi gatishmërinë/dëshirën e bankave për të ofruar hua. Megjithatë, kjo marrëdhënie paraqitet joelastike si për kredinë në lekë, ashtu edhe për totalin lekë plus valutë (koeficienti afatgjatë përpara PBB-së reale është përkatësisht rreth 0.6 dhe 0.2). Kjo na sugjeron se kreditimi i bankave ka pasur ndikim të rëndësishëm edhe nga faktorët e ofertës apo struktura e sektorit bankar, përveç atyre të kërkesës. Ky fakt konfirmohet edhe në modelet alternative, ku përfshihen karakteristikat e bankave. Nga ana tjetër, ndikimi i kursit të këmbimit duket i konsiderueshëm, ku periudhat e dobësimit të lekut mund të sjellin ngadalësime të ndjeshme të kreditimit bankar. Rënia e vlerës së lekut mund të konsiderohet si tregues i pasigurisë ekonomike; gjithashtu, në kushtet e euroizimit të lartë të kredisë, dobësimi i lekut do të vinte në vështirësi pagesat e detyrimeve në valutë nga biznesi dhe individët. Megjithatë, shenja e paqëndrueshme e koeficientëve të kursit, vë në diskutim saktësinë e lidhjes së tij me kredinë.

Këto rezultate sugjerojnë se, faktorët përcaktues të kreditimit në vend kanë ndryshuar, dhe për këtë do të ishte e nevojshme që modeli i mësipërm të përmirësohet, duke marrë në konsideratë një model më të plotë mbi faktorët përcaktues të kredisë, duke kontrolluar njëkohësisht për karakteristikat bankare të testuara këtu dhe të tjera të rëndësishme të paprovuara më parë.

4. PËRFUNDIME

Në Shqipëri, sikurse edhe në shumë vende të tjera, aktiviteti kreditues ka shfaqur ndryshime të rëndësishme në 10 vitet e fundit. Duke u bazuar në një tablo makroekonomike të ndryshme nga periudha përpara vitit 2008, studimi i kanalit të kreditimit bankar merr një rëndësi të veçantë. Ky studim shërben jo vetëm për të identifikuar ekzistencën e kanalit të kredisë për rastin e Shqipërisë, por edhe për të kuptuar problemet që pengojnë mirëfunksionimin e tij. Ndryshimet në mjedisin makroekonomik dhe goditjet nga jashtë, kanë kushtëzuar sjelljen e ndryshme të bankave pas vitit 2008. Këto ndryshime, së bashku me karakteristikat specifike të vetë sektorit bankar, ndihmojnë në elaborimin gjithëpërfshirës të kanalit bankar të kreditimit. Një pikë e rëndësishme e këtij studimi është gjetja e treguesve/faktorëve të rinj që ndikojnë mbi këtë kanal, të cilët mund të ndihmojnë të kuptuarit më të mirë të mënyrës së funksionimit të transmetimit monetar në vend, gjatë viteve të fundit.

Duket se papërsosmëritë e tregut bankar, të shfaqura në sjellje asimetrike të kredidhënies së bankave, mund të evidentohen në Shqipëri vetëm në rastin e bankave që gëzojnë likuiditet të lartë. Madhësia e bankave në vetvete nuk duket se ushtron ndikim, përveçse kur këto banka janë të mirëpozicionuara në

raportin e aktiveve likuide. Megjithatë, madhësia e bankave e përdorur këtu, mund të mos jetë një përafrues i përshtatshëm për vlerësimin e shpërndarjes së efekteve të politikës monetare tek bankat, për sa kohë ato (përfshirë bankat e vogla) përfitojnë nga flukset e fondeve të dërguara nga bankat mëma. Sipas Ehrmann etj. (2001), "...bankat e vogla duhet të kenë burimet e nevojshme për të ruajtur portofolin e tyre të kredisë, edhe në periudhat e politikave shtrënguese. Kjo mund të arrihet ose përmes nivelit më të lartë të likuiditetit si p.sh. në Itali ose Francë, përmes provigjioneve të likuiditetit brenda rrjeteve të bankës si p.sh. në Gjermani, dhe/ose falë kapitalizimit më të mirë si në Francë, Itali dhe Spanjë." Për shkak të mungesës në studimet e mëparshme të disa prej këtyre karakteristikave të rëndësishme të bankave në Shqipëri, vlerësojmë se është i rëndësishëm thellimi i studimit në këtë drejtim, për t'i dhënë përgjigje funksionimit të kanalit të kredisë në transmetimin e politikës monetare. Në mënyrë të ngjashme edhe për vendet e rajonit (përfshirë Shqipërinë), Suljoti dhe Note (2013) arrijnë në përfundimin se faktorët që kanë fituar rëndësi dhe kanë përcaktuar zhvillimet në kreditim në periudhën pas krizës, janë rreziku i kredisë, linjat e kreditimit nga mëma, kapitalizimi i bankave dhe pasiguria. Këta tregues nuk janë përfshirë në mënyrë të drejtpërdrejtë në analizën tonë, prandaj ndërmarrja e një studimi të mëtejshëm duhet të konsiderojë përfshirjen e tyre në një mënyrë apo një tjetër në specifikimin e modelit për funksionimin e kanalit të kredisë bankare.

REFERENCA

Boivin, J. & M. T. Kiley, F. S. Mishkin (2010). "How has the monetary transmission mechanism evolved over time?" NBER Working Paper 15879.

Ceca, Kliti & Hilda Shijaku (2011). "A credit risk model for Albania," Bank of Greece, Special Conference Paper (February, 2011).

Dushku, Elona & Vasilika Kota (2014). "Modeli financiar në Shqipëri: Qasje ndaj të dhënave të panelit," Banka e Shqipërisë, Material Diskutimi.

Ehrmann, M. & L. Gambacorta, J. Martinez-Pages, P. Sevestre, A. Worms (2001). "Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the Euro Area," European Central Bank working paper no. 105.

Kalluci, Irini (2012). "Sjellja e kreditimit në Shqipëri: një shenjë konvergjence apo devijim nga tendenca e vet afatgjatë?" Banka e Shqipërisë, Material Diskutimi.

Luçi, Erjon & Ilir Vika (2005). "Kanali i kredisë bankare në Shqipëri: Evidenca nga të dhënat mikro." në punimet e Takimit të Diskutimit "Probleme të politikës monetare dhe parashikimi i inflacionit" organizuar nga Banka e Shqipërisë, Janar 26-27, 2005.

Rama, Arlind (2015). "Investigating financial development – economic growth nexus: a SEE perspective," në punimet e Workshopit të 9-të të Kërkimeve Ekonomike në Ejl me temë Rethinking Economic Policies and Central Banks Methodologies, organizuar nga Banka e Shqipërisë në Tiranë, 3-4 dhjetor 2015.

Shijaku, Gerti & Irini Kalluci (2014). "Përcaktuesit e kredisë bankare për sektorin privat: rasti i Shqipërisë," Banka e Shqipërisë, Material Diskutimi.

Suljoti, Erjona & Sofika Note (2013). "Assessment of banks' lending determinants in CESEE countries," në punimet e Workshopit të 7-të të Kërkimeve Ekonomike në Ejl, organizuar nga Banka e Shqipërisë në Tiranë, 4-5 dhjetor 2013.

Tanku, Altin & Elona Dushku, Kliti Ceca (2015). "The efficiency of credit allocation: an application of Kernel density estimation on Albanian banking system data," në punimet e Workshopit të 9-të të Kërkimeve Ekonomike në Ejl me temë Rethinking Economic Policies and Central Banks Methodologies, organizuar nga Banka e Shqipërisë në Tiranë, 3-4 dhjetor 2015.

Vika (2009). "Roli i Bankave në Transmetimin e Politikës Monetare në Shqipëri." Banka e Shqipërisë, Material Diskutimi.

A KANË INDEKSET E BESIMIT TË SISTEMIT BANKAR FUQI SINJALIZUESE PËR ZHVILLIMET NË KREDI DHE TREGUESIT MAKROEKONOMIKË NË SHQIPËRI?

Lindita Vroni dhe Esida Abazaj, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë

HYRJE

Të gjithë agjentët ekonomikë e bazojnë vendimmarrjen e tyre mbi të dhëna e informacion rreth kushteve aktuale të ekonomisë, si dhe mbi pritshmëritë e tyre lidhur me zhvillimet e ardhshme. Burimet e gjenerimit të këtyre pritshmërive janë pyetësorët e bizneseve, konsumatorëve, aktorëve të sistemit bankar, etj. Matjet e marra nga këta pyetësorë ndihmojnë në formimin e procesit të vendimmarrjes duke ofruar të dhëna të besueshme, të sakta dhe në kohën e duhur, mbi pritshmëritë e tregut dhe mbi besimin e publikut, duke adresuar kështu hendekun në informacion, që vjen nga vonesat në të dhënat zyrtare apo nga pasaktësia e të dhënave paraprake.

Rëndësia e treguesve të besimit u rishfaq pas krizës së fundit, duke qenë se modelet më rigoroze dhe konvencionale (të cilat nuk i përfshijnë këta tregues besimi), nuk janë shumë të dobishëm në identifikimin e pikave të kthesës në një ekonomi.

Banka e Shqipërisë, në mënyrë të ngjashme me bankat e tjera qendrore, përfshin në analizën e vet të vendimmarrjes, jo vetëm informacion sasior, por edhe cilësor rreth zhvillimeve aktuale dhe të pritshme të ekonomisë. Më specifikisht, Banka e Shqipërisë realizon pyetësorë tremujorë të bizneseve dhe të konsumatorëve që prej vitit 2002. Gjithashtu, për hir të rëndësisë së zhvillimeve të sektorit financiar për ekonominë, Departamenti i Politikës Monetare në Bankën e Shqipërisë realizon pyetësorë tremujorë të huadhënies bankare (që prej gjysmës së dytë të vitit 2007), fokusi i të cilëve është në perceptimet e ekspertëve të bankës mbi standardet e huadhënies. Një pyetësor tjetër rreth aktivitetit bankar realizohet nga Departamenti i Kërkimeve të Bankës së Shqipërisë, me qëllim mbledhjen e opinionëve dhe perceptimeve të drejtuesve ekzekutivë të bankave rreth zhvillimeve aktuale dhe të ardhshme të aktivitetit bankar.

Ka arsye të ndryshme pse një bankë qendrore është e interesuar në informacionin e marrë nga ekspertët e bankave rreth aktivitetit aktual dhe të pritshëm bankar. Së pari, këto pritshmëri i mundësojnë ekonomistëve dhe parashikuesve të bankave qendrore të kontrollojnë parashikimet e tyre makroekonomike dhe financiare, duke qenë se ekspertët e bankave mund të zotërojnë informacion të vlefshëm, i cili nuk është reflektuar akoma në treguesit e agreguar ekonomikë. Së dyti, drejtuesit ekzekutivë të bankave kanë fuqinë dhe vullnetin të ndërmarrin vendime në lidhje me aktivitetin e ardhshëm bankar, në bazë të gjyqimeve të tyre rreth kushteve aktuale dhe pritshmërive të tyre mbi

zhvillimet e ardhshme. Në këtë mënyrë, ata japin informacion mbi aktivitetin e ardhshëm bankar.

Puna e hershme mbi indekset e besimit daton në vitin 1940, me treguesit e parë të besimit të konsumatorëve të dizenuar nga Profesor George Katona në Universitetin e Miçiganit. Studime të tjera, Klein dhe Lansing (1995) dhe Mueller (1963) gjejnë evidencë mbështetëse në aftësinë parashikuese të pyetësorëve të konsumatorëve për shpenzimet konsumatore. Pyetësorët e konsumatorëve u plotësuan më vonë me pyetësorët e bizneseve, të cilat japin një matje direkte të pritshmërive të investitorëve. Klein dhe Ozmcucur (2002; dhe 2004) demonstrojnë që modelet që përfshijnë informacion të marrë nga pyetësorët e konsumatorëve, të prodhuesve e të menaxherëve, performojnë ndjeshëm më mirë sesa modelet që nuk e përfshijnë një informacion të tillë.

Në lidhje me përmbajtjen parashikuese të pyetësorëve të huadhënies bankare (të përdorur gjerësisht nga bankat qendrore), pjesa më e madhe e studimeve konkludojnë në dobishmërinë e tyre për parashikimin e rritjes së kredisë dhe të Prodhimit të Brendshëm Bruto (Lown et al., 2000; Cunningham, 2006; Mottiar and Monks, 2007; De Bondt et al., 2010). Ka diskutim të konsiderueshëm në lidhje me shkakësinë ndërmjet matjeve të besimit dhe treguesve makroekonomikë. Nga njëra anë, matjet e besimit janë gjetur të kenë fuqi shpjeguese dhe ndikim në kuptimin e luhatjeve të ciklit të biznesit. Nga ana tjetër, ekziston punë kërkimore që konkludon se koncepti i besimit nuk luan rol të rëndësishëm. Shumë ekonomistë mendojnë që treguesi i besimit është endogjen dhe reflektim i kushteve aktuale makroekonomike, ndërsa të tjerët argumentojnë që faktorët psikologjikë që mund të mos jenë kapur nga treguesit ekonomikë, ndikojnë matjet e besimit.

Në rastin e Shqipërisë, nuk ekziston ndonjë punim i cili synon të masë përmbajtjen informative të pyetësorëve të bankave. Ngjashëm me literaturën ekzistuese në lidhje me dobishmërinë e pyetësorëve të besimit në vende të ndryshme, ky studim do të eksplorojë nëse pyetësori i realizuar nga Departamenti i Kërkimeve ndihmon në sinjalizimin e zhvillimeve të ardhshme në treguesit e ndryshëm financiarë dhe makroekonomikë.

Pjesa tjetër e artikullit do të ofrojë një përshkrim të shkurtër të pyetësorit të besimit bankar dhe do të listojë disa fakte të stilizuara të tij. Më tej, artikulli do të shtrojë përjasjen metodologjike të përdorur në material dhe do të prezantojë rezultatet në lidhje me aftësinë e treguesve të besimit në sinjalizimin e performancës së huasë bankare dhe të treguesve makroekonomikë.

PËRMBLEDHJE MBI PYETËSORIN E BANKËS SË SHQIPËRISË: "ANALIZA E AKTIVITETIT DHE PRITSHMËRIVE TË SISTEMIT BANKAR"

Në zbatimin e politikës monetare, Banka e Shqipërisë konsideron jo vetëm informacion sasior, por edhe cilësor, rreth situatës aktuale dhe të pritshme ekonomike. Prej vitit 2006, Banka e Shqipërisë realizon një pyetësor tremujor me qëllimin për të vlerësuar perceptimet dhe pritshmëritë e bankave rreth

aktivitetit bankar, veçanërisht rreth huadhënies. Rezultatet e këtij pyetësori nuk janë të disponueshme për publikun dhe përdoren kryesisht për analiza të brendshme brenda Bankës.

Pyetësori u hartua nga Departamenti i Kërkimeve në Bankën e Shqipërisë dhe u realizua për herë të parë në tremujorin e parë të vitit 2006. Që prej asaj kohe, pyetësori është zhvilluar rregullisht çdo tre muaj. Në tremujorin e parë të vitit 2011, pyetësorit iu shtuan pyetje më të detajuara, në lidhje me kërkesën e pritur për huatë e akorduara bizneseve dhe huatë e akorduara për qëllime hipotekare.

Pyetjet e pyetësorit janë të ndërtuara në mënyrë të tillë, që përgjigjet e tyre të jenë të natyrës cilësore. Analiza e përdorur në këtë material bazohet në përgjigjet e agreguara të përfuara nga një kampion prej 16 bankash, në periudhën 2006T1:2015T2. Shkalla e kthimit të përgjigjeve është 100% në të gjitha raundet e pyetësorit. Të anketuarit janë drejtuesit ekzekutivë të bankave dhe pyeten për të vlerësuar zhvillimet e aktivitetit bankar të bankës përkatëse në tremujorin aktual krahasuar me tremujorin e mëparshëm; si dhe u kërkohet të formojnë pritshmëri mbi aktivitetin bankar në tremujorin e ardhshëm krahasuar me atë aktual.

Pyetjet e pyetësorit mund të ndahen në dy grupe. Grupi i parë i pyetjeve ku lidhet me vlerësimin e zhvillimeve aktuale në tremujorin aktual krahasuar me atë të mëparshmin, në lidhje me aktivitetin aktual, numrin e punonjësve të bankës; sasinë e të ardhurave neto të realizuara; riskun e kredisë; aftësitë e punonjësve dhe hapësirat fizike aktuale ku zhvillohen shërbimet bankare.

Grupi i dytë i pyetjeve ka lidhje me vlerësimin e aktivitetit të pritshëm për tremujorin e ardhshëm krahasuar me tremujorin aktual. Përveç pyetjeve të grupit të parë, i dyti përmban pyetje në lidhje me nivelin e pritshëm të likuiditetit dhe kapitalizimit të bankës. Pjesa tjetër e pyetjeve synon të nxjerrë informacion në lidhje me perceptimin e bankave mbi kërkesën e pritshme të kredisë totale dhe nënkategorive të saj: kredia akorduar bizneseve (ndërmarrje të vogla e të mesme dhe korporatat); kredia për qëllime hipotekare (akorduar bizneseve dhe individëve), dhe kredia akorduar për qëllime konsumi. Së fundmi, pyetësori iu kërkon të anketuarve që të vlerësojnë pritshmëritë e tyre në lidhje me zhvillimin e kredive të këqija në tremujorin e ardhshëm.

Pyetësori u kërkon pjesëmarrësve që të shënojnë drejtimin e ndryshimeve në vlerësimin e pritshmërive të tyre, si për shembull: "më mirë", "më keq" apo "qëndrojnë njësoj", por jo madhësinë e këtyre ndryshimeve.

Statistika neto e balancës është metoda më e përdorur zakonisht për llogaritjen e treguesve të besimit. Indeksi i besimit është ndërtuar duke llogaritur diferencën ndërmjet përqindjes së përgjigjeve pozitive dhe përqindjes së përgjigjeve negative. Përqindja e përgjigjeve pozitive (negative) është llogaritur si raport i peshës së aktiveve të bankave që u përgjigjën pozitivisht/negativisht ndaj totalit të aktiveve të bankave që morën pjesë në pyetësorë, duke lënë mënjanë përgjigjet neutrale ("qëndrojnë njësoj"). Në këtë mënyrë, një rritje në vlerën

e indeksit duhet të interpretohet si përmirësim në pritshmëritë e bankave dhe anasjellas.

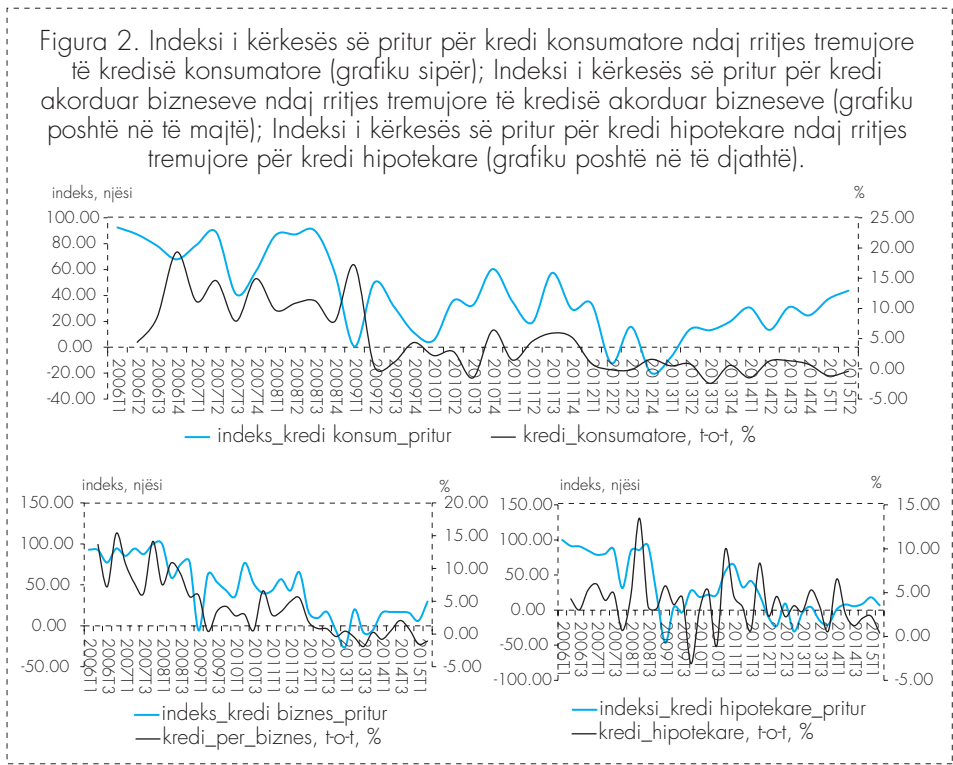
Në figurën e mëposhtme (Figura 1), grafiku në të majtë paraqet ndryshimin në asetet totale të sistemit bankar ndaj performancës së indeksit të aktivitetit aktual të bankave. Çdo shqetësim se sa të informuar dhe të përgjegjshëm janë të anketuarit në përgjigjet e tyre nuk materializohet. Indeksi i besimit të aktivitetit aktual bankar tregon se si do të performojë aktiviteti bankar në tremujorin aktual, para publikimit të të dhënave zyrtare. Një rënie në vlerën e indeksit, veçanërisht gjatë krizës (2008- 2012) duket se shoqërohet me rënie të asetëve totale bankare.

Në të djathtë është paraqitur indeksi i kërkesës së pritur për kredinë totale ndaj rritjes tremujore të kredisë totale. Grafiku qartësisht sugjeron se lëvizjet në indeks paraprijnë ato në kredinë totale.

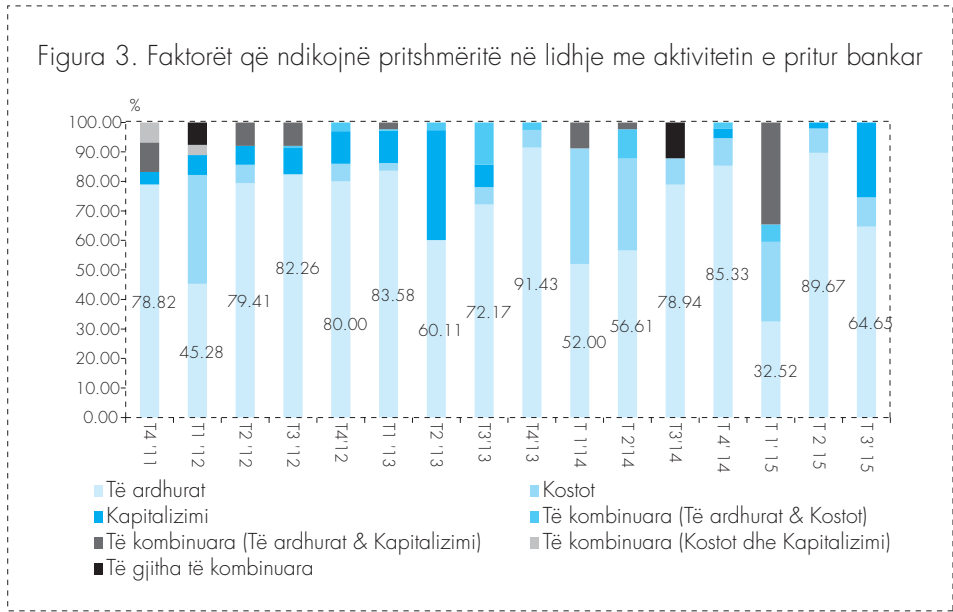


Figura 2 tregon lidhjen ndërmjet indekseve të kërkesës së pritur të kredisë, sipas kategorive të ndryshme (akorduar bizneseve, për qëllime të konsumit apo për qëllime hipotekare) me vlerat e realizuara të kredive përkatëse. Bashkëlëvizja me vlerat e realizuara është e qartë për dy treguesit e parë: indeksi i kërkesës së pritur për kredinë konsumatore dhe indeksi i kërkesës së pritur për kredinë dhënë bizneseve. Indeksi i kërkesës së pritur për kredinë hipotekare nuk duket të japë ndonjë shenjë në lidhje me zhvillimet e ardhshme të kredisë së realizuar hipotekare. Seria kohore e kredisë hipotekare është ndjeshëm më e luhatshme se ajo që mund të sinjalizohet nga indeksi.

Pyetësori përfshin pyetje të detajuara, të cilat na ndihmojnë të kuptojmë se cilët janë faktorët që ndikojnë pritshmëritë e të anketuarve në lidhje me aktivitetin bankar në tremujorin aktual apo atë të ardhshëm. Të anketuarve u jepet opsioni për të zgjedhur ndërmjet disa faktorëve: performanca e pritshme e të ardhurave; performanca e pritshme e kostove; situata e pritshme

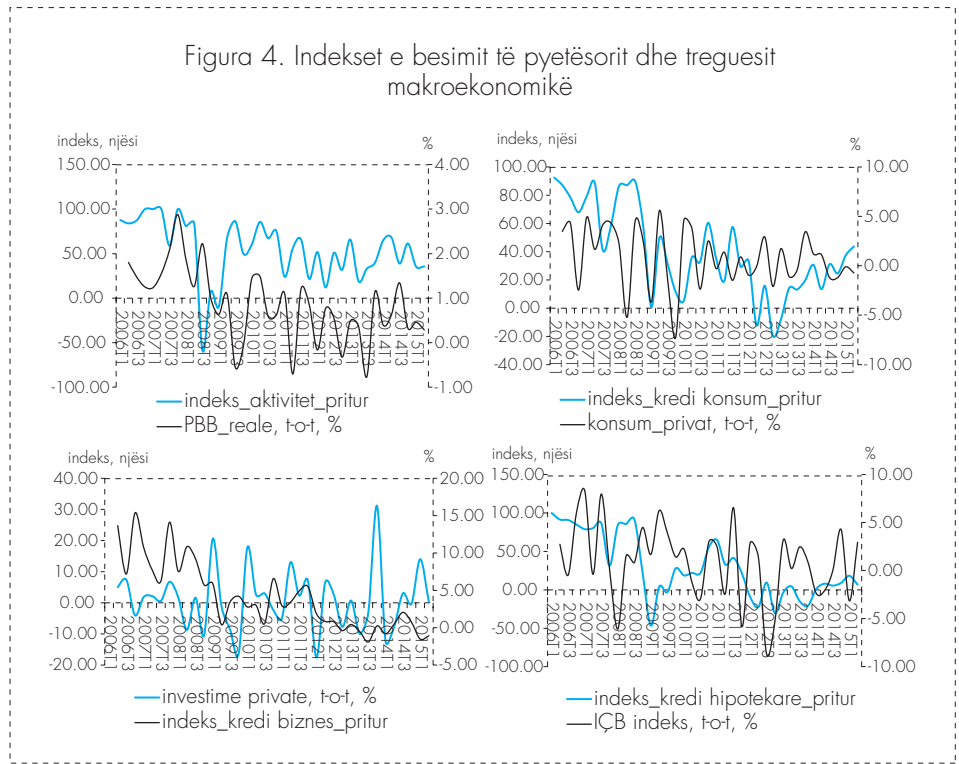


e likuiditetit; apo ndonjë kombinim i tyre. Figura më poshtë tregon qartësisht se ndryshimet në pritshmëritë e zhvillimeve në të ardhura ndikojnë indeksin e pritshëm të aktivitetit bankar (rreth 80% e të anketuarve e marrin parasysh këtë faktor). Efekti i faktorëve të tjerë (kostot, niveli i kapitalizimit të bankave, ose një kombinim i dy faktorëve) është shumë i luhatshëm dhe ndonjëherë i papërfillshëm.



Një vështrim mbi treguesit makroekonomikë dhe indekset e besimit të pyetësorit, tregon që indeksi i aktivitetit të pritur bankar dhe indeksi i kërkesës së pritur për kredi konsumatore bashkëlëvizin përkatësisht me vlerat e realizuara të rritjes së

PBB-së dhe të konsumit privat. Bashkëlëvizja ndërmjet indeksit të kërkesës së pritur për kredi totale dhe rritjes së investimeve private nuk është shumë e qartë dhe duket sikur thyhet pas gjysmës së parë të vitit 2008. Indeksi i kërkesës së pritur për kredi hipotekare nuk duket se paraprin sjelljen e çmimeve të shtëpive gjatë gjithë periudhës.



METODOLOGJIA DHE REZULTATET

Ky studim synon t'i kthejë përgjigje dy pyetjeve kryesore. Së pari, a gjeneron pyetësori informacion të besueshëm mbi huanë bankare? Së dyti, a përmban pyetësori informacion sinjalizues për zhvillimet në treguesit makroekonomikë?

Metodologjia e përdorur është e drejtpërdrejtë. Ajo qëndron në një sërë regresionesh të formës së mëposhtme:

$$\Delta \log(X) = \alpha_0 + \beta * \text{indeksi i pyetësorit}_{t-1} + \Delta \log(X_{t-1}) + \epsilon_t \quad (1)$$

ku X përfaqëson njërin prej treguesve të sistemit bankar (kategoritë e ndryshme të huave), ose njërin prej treguesve makroekonomikë (PBB-ja reale, konsumi privat, investimet private, indeksi i tregtisë me pakicë, apo çmimet e shtëpive). Në një hap të dytë, specifikimi i mëparshëm pasurohet me tregues kontrolli (Z), që do të përfaqësohet me një matje të ndryshimit të formës së kurbës së yield-eve (matur si diferencë ndërmjet normës së kthimit të bonove të thesarit 12-mujore me atë të bonove 3-mujore).

$$\Delta \log(X) = \alpha_0 + \beta * \text{indeksi i pyetësorit}_{t-1} + \Delta \log(X_{t-1}) + \gamma * Z_{t-1} + \epsilon_t \quad (2)$$

Para se të vlerësohen regresionet e mësipërme (1 dhe 2), ne testojmë për karakteristikat e stacionaritetit të serive kohore, duke përdorur testin Augmented Dickey Fuller. Rezultatet tregojnë se të gjitha indekset e besimit të përfuara nga pyetësi janë I(0) në nivel, ndërsa treguesit e sistemit bankar, treguesit makroekonomikë dhe *spread*-i i *yield*-eve janë stacionare në diferencë të parë. Të gjitha seritë e përdorura në material janë të axhustuara sezonalisht duke përdorur Tramo Seats, aty ku sezonaliteti është i pranishëm.

Tabela 1 përpiqet t'i përgjigjet pyetjes së parë kërkimore: A gjeneron pyetësi informacion të besueshëm për të sinjalizuar ndryshimet në huatë totale dhe në nënkategoritë e saj?

Është e qartë që të anketuarit dinë diçka në lidhje me performancën e pritshme të huasë. Rezultatet tregojnë se indekset e pyetësit të lidhur me kërkesën e pritur për hua janë të rëndësishme statistikiisht në dobishmërinë e tyre sinjalizuese dhe kanë shenjë të duhur. Indeksi i kërkesës së pritur për hua konsumatore tregon aftësinë më të lartë sinjalizuese; një rritje me 10 njësi në indeks do të përkthehet në rritje me 0.3% në huatë e akorduara për qëllime konsumi. Është e rëndësishme të theksohet se indekset e besimit të pyetësit janë mjaft të luhatshëm, me devijim standard të vlerësuar rreth [31: 40]. Indekset e besueshmërisë për aktivitetin aktual dhe të pritshëm të sistemit bankar janë sinjalizues të mirë për performancën e aktiveve të bankave në tremujorin aktual apo të ardhshëm.

Tabela 1. Përmbajtja sinjalizuese e pyetësit lidhur me rritjen e huasë¹

| | | α | Indeksi për kredinë e pritur | Indeksi për aktivitetin aktual bankar | Indeksi për aktivitetin e pritur bankar | Vonesa kohore e treguesit të varur | R2 e përshtatur |
|---------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| Treguesi i varur, % | Aktive totale bankare | 0.004854 | - | 0.000447*** | - | 0.044295 | 0.345275 |
| | Aktive totale bankare | 0.002073 | - | - | 0.000405*** | 0.011693 | 0.244391 |
| | Huatë totale | -0.003532 | 0.000342** | - | - | 0.579200*** | 0.763838 |
| | Huatë ndaj bizneseve | -0.003549 | 0.000595*** | - | - | 0.350637** | 0.735557 |
| | Huatë për konsum | -0.006654 | 0.000795*** | - | - | 0.441767** | 0.653824 |
| | Huatë hipotekare | 0.039326*** | 0.000253** | - | - | -0.284989 | 0.150883 |

Shënim. * përfaqëson rëndësinë statistikore në nivelin e besueshmërisë 10%; ** përfaqëson rëndësinë statistikore në nivelin e besueshmërisë 5%; *** përfaqëson rëndësinë statistikore në nivelin e besueshmërisë 1%;

I njëjti proces përsëritet, por këtë radhë me një tregues kontrolli të shtuar në secilin regresion. Regresionet tregojnë se rezultatet janë të qëndrueshme. Indekset e besimit për kërkesën e pritur të huasë tregojnë të njëjtin informacion në lidhje me sinjalizimin e rritjes tremujore përkatëse të huasë.² Treguesi kontroll i shtuar (*spread*-i i *yield*-eve) rezulton jo i rëndësishëm statistikiisht në të gjitha specifikimet, me përjashtim të atij që përfshin kredinë hipotekare. Kjo mund të tregojë se tregu i huave bankare nuk është shumë i ndjeshëm ndaj lëvizjeve në normat e interesit, fakt i cili gjatë gjashtë viteve të fundit mund të

¹ Për shkak të mënyrës se si janë specifikuar regresionet (1) dhe (2), koeficienti para indeksit të pyetësit është një gjysmë-elasticitet, dhe rrjedhimisht një rritje me një njësi në indeks përkthehet në rritje me * 100) % në treguesin e varur.

² Rezultatet kur përfshihet treguesi kontroll janë të disponueshme nga autori sipas kërkesës.

justifikohet në kushtet e likuiditetit të bollshëm në sistemin bankar, me depozitat që përbëjnë më shumë se 100% të huave. Gjithashtu, zgjedhja e *spread-it* të *yield-eve* (bonot e thesarit në lekë) si një tregues kontrolli, mund të mos jetë përafërsisht shumë i mirë për të kapur pritshmëritë e tregut, duke qenë se më shumë se 50% e kredisë akordohet në monedhë të huaj.

Performanca e modelit qëndron njësoj edhe kur merret në konsideratë treguesi kontroll. Në të dyja specifikimet, me dhe pa treguesin kontroll, modeli "më i keq" është ai që ka si tregues të varur normën e rritjes tremujore të huasë hipotekare.

Një përfundim tjetër i përfutur është se seritë kohore të kredive (kreditë totale, kreditë akorduar bizneseve, kreditë akorduar për qëllime biznesi, dhe kreditë për qëllime blerjeje të pasurive të paluajtshme), shfaqin persistencë të lartë, mbështetur nga koeficienti i lartë dhe i rëndësishëm statistikiht para vonesës kohore të rritjes së huasë. Gjetja se persistenca e sjelljes së huasë është mjaft e fortë mund të tregojë se sjellja e kreditimit të bankave është më shumë adaptive sesa racionale, kur vendoset të jepet hua.

Tabela e mëposhtme (2) adreson pyetjen e dytë kërkimore: A ka pyetëtori informacion sinjalizues në terma të treguesve makroekonomikë?

Duke përdorur regresionet (1) dhe (2), materiali kontrollon nëse tre indekset e para të pyetësorit (indeksi i aktivitetit aktual bankar; indeksi i aktivitetit të pritur bankar dhe indeksi i kërkesës së pritur për kredinë totale) bëjnë një punë të mirë në sinjalizimin e zhvillimeve të PBB-së reale. Treguesi i fundit ka rezultuar të jetë më i dobishëm në sinjalizimin e normës së rritjes së PBB-së.

Një rritje me 10 njësi e indeksit të kërkesës së pritur për kredinë totale përkthehet në një përmirësim me 0.13% në PBB-në reale. Kjo dobishmëri e indeksit të kërkesës së pritur për kredinë totale në sinjalizimin e zhvillimeve të ardhshme në PBB-në reale i atribuohet kryesisht aftësisë së sinjalizimit në lidhje me konsumin privat, dhënë peshën e konsiderueshme të konsumit privat ndaj PBB-së. Konsumi privat pritet të rritet me 0.24% për një rritje me 10 njësi në indeks. Për sa u takon investimeve private, indeksi i kërkesës së pritur për kredinë totale nuk rezulton të përmbajë informacion të vlefshëm, me koeficientin para indeksit me shenjë të gabuar dhe jo të rëndësishëm statistikiht.

Më tej, ne testojmë lidhjen ndërmjet indeksit të kërkesës së pritur për kredinë akorduar bizneseve me PBB-në reale dhe me dy përbërësit e tij (konsumi privat real dhe investimet private reale) dhe indeksit të tregtisë me pakicë. Indeksi nuk ofron ndonjë informacion për sa i takon sinjalizimit të zhvillimeve të ardhshme të treguesve makroekonomikë. Në të katërta regresionet, koeficienti i kërkesës së pritur për kredi akorduar bizneseve është ose me shenjë jo të duhur, ose me madhësi jo të konsiderueshme, ose jo e rëndësishme statistikiht. Paftësia e këtij indeksi për të parashikuar treguesit makroekonomikë mund të vijë për shkak të mënyrës së ndërtimit të pyetjeve në pyetësor. Anketa i kërkon të anketuarve të vlerësojnë se si e presin kërkesën për kredi akorduar bizneseve (ndërmarrjeve të vogla dhe të mesme dhe korporatave) të ndryshojë

në tremujorin e ardhshëm krahasuar me tremujorin aktual. Pyetja nuk specifikon nëse kredia që i akordohet bizneseve do të jetë për qëllime konsumi apo investimi, duke krijuar paqartësi të të anketuarit në përgjigjen e tyre.

Indeksi i kërkesës së prituri për kredinë hipotekare është i lidhur pozitivisht me indeksin e çmimit të shtëpive në periudhën pasardhëse, edhe pse lidhja nuk është e rëndësishme statistikiisht.

Vonesa kohore e treguesit të varur (treguesi makroekonomik) është e rëndësishme dhe me madhësi të konsiderueshme në pjesën më të madhe të regresioneve, duke konfirmuar persistencën në sjelljen e treguesve makroekonomikë.

Ne përsërisim procesin e mësipërm³, duke marrë në konsideratë efektin e treguesit kontroll, të matur nga *spread*-i i *yield*-eve. Rezultatet pothuajse nuk ndryshojnë fare krahasuar me specifikimet ku treguesi kontroll nuk është i përfshirë. Megjithatë, *spread*-i i *yield*-eve rezulton i parëndësishëm statistikiisht në të gjitha regresionet. Është e rëndësishme të theksohet që rezultatet duhen marrë me rezervë në kushtet e një kampioni të vogël të dhënash.

Tabela 2. Përmbajtja informative e pyetësorit në lidhje me treguesit makroekonomikë

| | | α | Indeksi për aktivitetin aktual bankar | Indeksi për aktivitetin e prituri bankar | Indeksi për kredinë tot. të prituri | Indeksi për kredinë Biznes te prituri | Indeksi për kredinë konsum të prituri | Indeksi për kredinë hipotekare të prituri | Vonesa kohore e treguesit të varur | R2 e përshtatur |
|--------------------------|----------------|-----------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| Treguesi i varur, tot, % | PBB reale | 0.002637 | 0.000073* | - | - | - | - | - | 0.295212* | 0.221862 |
| | PBB reale | 0.000728 | - | 0.000089** | - | - | - | - | 0.312317** | 0.258939 |
| | PBB reale | 0.003619* | - | - | - | 0.000071 | - | - | 0.174121 | 0.203082 |
| | PBB reale | 0.002443 | - | - | 0.000129*** | - | - | - | -0.030639 | 0.355591 |
| | Kons. privat | -0.003258 | - | - | - | - | 0.000335** | - | -0.319541* | 0.170081 |
| | Kons. privat | 0.005937 | - | - | - | 0.000067 | - | - | -0.281600 | 0.071226 |
| | Kons. privat | -0.001665 | - | - | 0.000236* | - | - | - | -0.292273* | 0.153185 |
| | Kons. privat | 0.010055 | - | - | - | -0.0000933 | - | - | -0.284528 | 0.081728 |
| | Invest. privat | 0.008541 | - | - | -0.0000563 | - | - | - | -0.27728 | 0.080999 |
| | Tregtipakic | 0.011348 | - | - | - | 0.000103 | - | - | -0.145078 | 0.026252 |
| | Çmim. banes | 0.004355 | - | - | - | - | - | 0.000179 | -0.050052 | 0.030774 |

Shënim. * përfaqëson rëndësinë statistikore në nivelin e besueshmërisë 10%; ** përfaqëson rëndësinë statistikore në nivelin e besueshmërisë 5%; *** përfaqëson rëndësinë statistikore në nivelin e besueshmërisë 1%;

VËREJTJE PËRFUNDIMTARE

Ky artikull tregoi se informacioni cilësor i përftuar nga pyetësori i sistemit bankar është i dobishëm në sinjalizimin e zhvillimeve të ardhshme të rritjes së kredisë (me përjashtim të huave hipotekare) dhe të disa treguesve makroekonomikë (konsumit privat dhe PBB-së reale).

Është e rëndësishme të theksojmë se rezultatet duhen marrë për bazë në mënyrë të kujdesshme, për shkak të historisë së shkurtër të pyetësorit, e cila e kufizoi zgjedhjen e përfaqësues empirike të përdorur në material. Një analizë

³ Rezultatet kur përfshihet treguesi kontroll janë të disponueshme nga autori sipas kërkesës.

më sistemike dhe rigoroze do të jetë e mundshme kur të mblidhen më shumë të dhëna. Një analizë e Vektorëve Autoregresivë do të ishte më e përshtatshme për qëllimin e këtij materiali, për të kontrolluar për *feedback*-un ndërmjet niveleve aktuale dhe të kaluara të treguesve makroekonomikë, huave dhe indekseve të besimit të pyetësorit. Është e rëndësishme të kontrollohet për *feedback* kur kemi të bëjmë me tregues besimi, sepse të anketuarit mund të ndryshojnë pritshmëritë e tyre në lidhje me aktivitetin e ardhshëm bankar në përgjigje të kushteve të kaluara apo aktuale në ekonomi. Në këtë rast, është aktiviteti i dobët ekonomik që nxit ndryshimin në indekset e besimit, dhe jo anasjellas.

Një përfaqje tjetër për të adresuar historinë e shkurtër të pyetësorit është përdorimi i të dhënave panel për 16 bankat tregtare që operojnë në Shqipëri.

REFERENCAT

Cunningham, J. T. 2006. *The Predictive Power of the Senior Loan Officer Survey: Do Lending Officers Know Anything Special?* Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Paper Series, No. 24.

De Bondt, G., A. Maddaloni, J.L. Peydro and S. Scopel. 2010. *The Euro Area Bank Lending Survey matters: empirical evidence for credit and output growth.* European Central Bank, Working Paper Series, No. 1160.

Klein, L.R. and Lansing, J.B. 1955. *Decisions to Purchase Consumer Durable Goods.* *Journal of Marketing*, Vol. XX, pp. 109-132.

Klein, L.R. and S. Ozmuçur. 2002. *The predictive power of survey results in macroeconomic analysis, in Wladyslaw WElfe (ed.) Macromodels 2001, Chair of Econometric Models and Forecasts, University of Lodz, pp. 181 -97*

Klein, L.R. and S. Ozmuçur. 2004. *Some possibilities for indicator analysis in economic forecasting, in Pami Dua (ed.), Business Cycles and Economic Growth: An analysis Using Leading Indicators, Oxford: Oxford University Press, pp. 243 -57.*

Lown, C., D. P. Morgan, and S Rohtagi. 2000. *Listening to Loan Officers: the impact of commercial credit standards on lending and output.* Federal Reserve Bank of New York, *Economic Policy Review*, 6, 2, 1-16.

Mottiar, R., and A. Monks. 2007. *The Bank Lending Survey for Ireland.* Central Bank of Ireland, *Quarterly Bulletin* 2.

PËRCAKTUESIT MIKRO DHE MAKROEKONOMIKË TË MARZHIT NETO TË INTERESAVE NË SISTEMIN BANKAR SHQIPTAR

*Eralda Leka, Departamenti i Politikës Monetare,
Meri Papavangjeli,¹ Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
Janar 2016*

I. HYRJE

Ndërmjetësimi financiar është thelbësor për rritjen ekonomike. Sa më të thella të jenë tregjet financiare, aq më të mëdha janë përfitimet nga ndërmjetësimi financiar. Një treg financiar i shëndetshëm është i aftë të financojë nevojat financiare të sektorit privat e publik, duke stimuluar kështu rritjen e investimeve, e për pasojë edhe rritjen ekonomike. I konsideruar gjerësisht si një tregues i mirë i nivelit të eficiencës së ndërmjetësimit financiar, madhësia e marzhit ndihmon për të perceptuar asimetritë në treg dhe kostot e transmetuara te klientët. Ky tregues përcaktohet si diferenca midis të ardhurave nga interesi dhe shpenzimeve nga interesi ndaj aktiveve totale [Ho and Saunders (1981), Wong (1997), Demircuc-Kunt and Huizinga (1999), Maudos and Guevara (2004)]. Sa më e lartë të jetë asimetria e informacionit dhe sa më inefficent tregu, aq më i lartë është marzhi që vendosin institucionet financiare (Stiglitz dhe Weiss, 1981).

Ky punim synon të identifikojë përcaktuesit kryesorë të marzhit neto të interesave në tregun bankar shqiptar², duke përfshirë në analizë tregues mikro dhe makroekonomikë. Punimi i parë dhe i vetëm mbi këtë temë për sistemin bankar shqiptar i përket Kalluci (2010), për periudhën 2002-2007, dhe sugjeron se faktorët përcaktues të marzhit në Shqipëri janë: luhatjet e interesave të tregut³ (veçanërisht në euro), shpenzimet operationale dhe kostoja oportune e rezervës së detyrueshme të bankës qendrore. Megjithatë, karakteristikat e tregut bankar kanë ndryshuar ndjeshëm që prej vitit 2007 dhe përveç kësaj, ky studim synon të analizojë empirikisht përcaktuesit e marzhit jo vetëm në nivel bankash apo tregu, por në një kuadër më të gjerë, duke përfshirë për herë të parë në analizën empirike me të dhëna panel të marzhit, edhe variabla makroekonomikë.

II. ZHVILLIMET NË TREGUN BANKAR

Pavarësisht se tregu financiar në Shqipëri është i mbizotëruar nga bankat, niveli i zhvillimit të tij në kontekstin e produkteve dhe shërbimeve të ofruara, ka

¹ e-mail: eleka@bankofalbania.org; mpapavangjeli@bankofalbania.org; Pikëpamjet e shprehura në këtë punim janë të autorëve dhe nuk përfaqësojnë domosdoshmërisht ato të Bankës së Shqipërisë apo të stafit të saj.

² Sistemi financiar shqiptar dominohet nga bankat, prandaj në analizë është marrë sektori bankar.

³ Interesat e tregut që përdor Kalluci (2010) janë Euribor 3-mujor për euron, Libor 3-mujor për dollarin amerikan dhe interesi i bonove 3-mujore për monedhën vendase lek. Këto variabla janë përdorur si proxy (tregues i përafërt) për rrezikun e tregut.

qenë më poshtë vendeve të tjera evropiane në zhvillim. Sipas Mamatzakis et al (2005), kjo ka ardhur kryesisht si rezultat i një tregu thellësisht të fragmentuar, si dhe i politikave të brishta makroekonomike, të cilat në disa vende çuan në kriza financiare⁴. Megjithatë, pas vitit 2004 tregu bankar shqiptar mori më tepër zhvillim, me privatizimin e bankës më të madhe shtetërore, hyrjen e institucioneve bankare të huaja në treg apo edhe me shkrirjen e dy bankave ekzistuese në një të vetme. Këto ndryshime strukturore thelluan nivelin e konkurrencës dhe nxitën kreditimin e ekonomisë. Rritja më e madhe e kredisë i takon vitit 2005 dhe ka qenë kryesisht rezultat i strategjive agresive të përdorura nga bankat për kreditimin e bizneseve, kryesisht në monedhë të huaj. Rritja e depozitave ka njohur një rritje më graduale. Ndërkohë, bankat investonin kryesisht në letra me vlerë të qeverisë shqiptare. Më pas, rritja e kreditimit njohu një frenim të dukshëm, duke prekur edhe vlera negative gjatë viteve të fundit. Situata e re në treg erdhi si rezultat i rritjes shqetësuese të kredive me probleme (22.8% në fund të vitit 2014), por edhe nga ulja e ekspozimeve të institucioneve bankare evropiane dhe nga rregulloret e tyre më të shtrënguara të rrezikut. Struktura e investimeve të bankave ndryshoi gradualisht, në kërkim të sigurimit të normave të kthimit nga aktivet, ku portofoli i kredisë ishte në rënie, ndërkohë që investimi në obligacione qeveritare afatgjata ishte në rritje. Shpenzimet për provigjione gjithashtu njohën rritje, nga pothuaj zero që ishin në 2002 në nivelin 7% në 2014. Gjatë kësaj periudhe, marzhi është luhatur rreth vlerës mesatare 3.5%. Pas trendit rritës deri në 2007, me krizën financiare të vitit 2008, marzhi nisi të shënojë një rënie, e cila ka dominuar deri vitet e fundit. Një mënyrë për të interpretuar dinamikën e marzhit do të ishte duke analizuar përbërësit kryesorë të të ardhurave dhe shpenzimeve nga interesi. Burimi kryesor i të ardhurave është nga kreditë, komisionet dhe tarifat, ndërsa përbërësit kryesorë të shpenzimeve janë kostot e financimit, kostot e rrezikut dhe shpenzimet operacionale. Ndërsa bumi i kreditimit ka mbështetur rritjen e marzhit gjatë viteve të para, trendi rënës që nisi pas vitit 2005, kontribuoi në një ulje të interesave të kredive, që u bë më e fortë pas vitit 2008. Nga ana tjetër, shpenzimet kanë qenë vazhdimisht në rritje, kryesisht për shkak të rritjes së shpenzimeve të provigjionimit. Megjithatë, në dy vitet e fundit këto kosto kanë ardhur duke u zvogëluar, për shkak të ngadalësimit të përkeqësimit të portofolit të kredive, procedurave të ristrukturimit të hershëm të kredive për të penguar transformimin në kredi me probleme, si dhe fshirjes së kredive të humbura.

III. METODOLOGJIA DHE TË DHËNAT

Në këtë pjesë do të trajtohet shkurtimisht modeli ekonometrik i përdorur për të përshkruar përcaktuesit e sjelljes së marzhit bankar. Duke ndjekur punën e Nassar, Martinez dhe Pineda (2014), të cilët studiojnë përcaktuesit e marzhit në Honduras, duke përdorur një panel bankash për periudhën 1998-2013, vlerësimi i modelit është bërë duke përdorur procedurën PCSE (gabime standarde të korrektuara me panel) bazuar në metodën OLS (metoda e zakonshme e katrorëve më të vegjël).

⁴ Shqipëria dhe Bullgaria në 1997, Rumania në 1998, Maqedonia në 1999.

Ekuacioni i vlerësuar mund të shkruhet në trajtë të përgjithshme:

$$NIM_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 * NIM_{i,t-1} + \alpha_2 * OVERHEAD_{i,t} + \alpha_3 * CAR_{i,t} + \alpha_4 * CLR_{i,t} + \alpha_5 * NPL_{i,t-4} + \alpha_6 * SIZE_{i,t} + \alpha_7 * NII_{i,t} + \alpha_8 * HHI_{i,t} + \alpha_9 * GROWTH_{i,t} + \alpha_{10} * INFLATION_{i,t} + \alpha_{11} * REPO_{i,t} + \alpha_{12} * ALL_EUR_{i,t} + \alpha_{13} * DEBT_GDP_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

Ku indekset i dhe t i referohen përkatësisht bankës dhe vitit, ndërsa termi $\varepsilon_{i,t}$ përfaqëson mbetjet e modelit.

Për shkak të persistencës së fitimeve të bankave (Carbó dhe Rodríguez, 2007), në anën e djathtë të ekuacionit është përfshirë edhe vonesa e parë kohore e marzhit neto. Bankat që kanë pasur fitime të larta në periudhën e mëparshme, prirën të kenë fitime të larta edhe në periudhën aktuale. Variablat shpjegues janë ndarë në tri kategori: variablat individualë të bankave, variablat e industrisë bankare dhe ato makroekonomike. Në kategorinë e parë, janë përfshirë 6 variabla: shpenzimet administrative si raport i aktiveve totale të bankës (*overhead*), mjaftueshmëria e kapitalit (*CAR*), likuiditeti korrent (*Current liquidity*), kreditë me probleme (*NPL*)⁵, madhësia e bankës (*SIZE*) dhe të ardhurat jo nga interesi (*NII*). Midis variablave të industrisë bankare, është zgjedhur indeksi Herfindahl-Hirschman (*HHI*) për aktivet totale, i cili përfaqëson normën e përqendrimit në sektorin bankar për periudhën e marrë në shqyrtim. Në vazhdim, janë marrë edhe variabla makroekonomike: norma reale e rritjes ekonomike (*GROWTH*), inflacioni (*INFLATION*), ndryshimet në kursin nominal të këmbimit (*ALL_EUR*), norma bazë e interesit (*REPO*) dhe borxhi i brendshëm si raport i PBB-së (*DEBT_GDP*).

Informacioni mbi këto variabla është marrë nga Banka e Shqipërisë dhe Instituti i Statistikave. Të dhënat janë tremujore për periudhën 2002T1-2014T2 (50 periudha) dhe përfshijnë të gjitha bankat e sistemit bankar shqiptar (16 banka). Numri total i vrojtimeve është 374 dhe paneli është i pabalancuar.

IV. GJETJET KRYESORE

Rezultatet e modelit sugjerojnë se karakteristikat individuale të bankave: mjaftueshmëria e kapitalit, shpenzimet administrative, likuiditeti, kreditë me probleme dhe të ardhurat jo nga interesi, shpjegojnë një pjesë thelbësore të luhatshmërisë së marzhit të interesave. Në përputhje me rezultatet e Kalluci (2010), shpenzimet operative rezultojnë të kenë një ndikim të rëndësishëm pozitiv të marzhi bankar, gjë që nënkupton se me rritjen e shpenzimeve operative, bankat do të prirën të rrisin marzhin për të mbuluar kostot shtesë. Ky përfundim është në përputhje si me teorinë, ashtu edhe me studime të mëparshme empirike mbi marzhin. Në të kundërt me të, lidhja midis mjaftueshmërisë së kapitalit dhe marzhit bankar rezulton negative. Kjo bie në kundërshtim me atë çka parashikon modeli i Ho dhe Saunders (1981), por është në përputhje me hipotezën e Brock dhe Franken (2003), sipas së cilës bankat më pak të kapitalizuara prirën të pranojnë më shumë rrezik, në mënyrë

⁵ Variabli është përfshirë me 4 vonesa kohore, sepse bankave u duhet kohë që të reagojnë ndaj rritjes së rrezikut të kredisë.

që të marrin fitime më të larta. Koeficienti përpara raportit të likuiditetit ka shenjë negative, sepse sa më shumë aktive likuide të kenë bankat, aq më të mëdha janë gjasat që të ardhurat që ato marrin të jenë më të ulëta, krahasuar me bankat që kanë më pak aktive likuide. Rreziku i kredisë, matur me raportin e kredive me probleme ndaj totalit të kredisë, ka shenjë negative. Ky rezultat na sugjeron se bankat mund të preferojnë marzhe fitimi më të ulëta në rastet kur përkeqësohet aftësia paguese e bizneseve dhe individëve. Lidhja pozitive e të ardhurave jo nga interesi me marzhin nënkupton se, megjithëse bankat mund të sigurojnë të ardhura të larta nga komisionet apo burime të tjera jo-interesi, ato nuk i ulin normat e interesit të kredive.

Variablat makroekonomikë, ndër të cilët do të veçonim rritjen ekonomike, borxhin publik dhe kursin e këmbimit, luajnë gjithashtu një rol të rëndësishëm në shpjegimin e marzhit. Marrëdhënia e zhdrejtë midis rritjes ekonomike dhe marzhit bazohet në argumentin që përmirësimi i situatës financiare të firmave huamarrëse do të përmirësojë performancën e kreditimit, duke ulur kreditë me probleme dhe duke u krijuar hapësirë bankave për të vendosur marzhe më të ulëta interesi. Një rezultat të ngjashëm kanë gjetur edhe Da Silva et al. (2007) për sektorin bankar në Brazil. Ndikimi i kursit të këmbimit mbi marzhin është negativ, gjë që mund të shpjegohet me faktin që nëse monedha vendase zhvlerësohet, cilësia e portofolit të kredive mund të përkeqësohet, sepse rritet kostoja e shlyerjes së kredisë së marrë në monedhë të huaj përkundrajt monedhës vendase. Ky variabël rezulton i rëndësishëm për sektorin bankar shqiptar, përderisa një pjesë e madhe e kredisë totale është në euro. Ndikimi i borxhit të brendshëm ndaj PBB-së të marzhi është pozitiv, sepse rreziqet dhe paqëndrueshmëritë në mjedisin makroekonomik që shoqërojnë akumulimin e borxhit publik, i detyrojnë bankat të reagojnë duke rritur marzhet e interesit.

Për sa i përket hapësirave të mundshme të politikëbërjes që do të ndikonin kostot e ndërmjetësimit financiar e do të mbështesnin për pasojë edhe aktivitetin ekonomik, rezultatet e këtij punimi sugjerojnë se një mjedis i qëndrueshëm makroekonomik shoqërohet me marzhe më të ulëta interesi, pra me një nivel më të lartë efience në tregun bankar. Politikëbërësit duhet t'i përqendrojnë përpjekjet e tyre në arritjen dhe ruajtjen e stabilitetit makroekonomik, në mënyrë që të minimizojnë asimetritë e informacionit. Kjo do t'i lejojë bankat që të vlerësojnë saktë rreziqet dhe të përmirësojnë eficiencën e shpërndarjes së burimeve. Punimi mund të vazhdohet më tej në të ardhmen, duke u zgjeruar në drejtime të ndryshme, si për shembull duke përfshirë periudha më të gjata kohore e variabla të tjera, duke e ndarë analizën e marzhit sipas sektorëve të ndryshëm ekonomikë ose sipas përbërjes valutore etj.

REFERENCA

Brock, Philip and Franken, Helmut (2003). *Measuring the Determinants of Average and Marginal Bank Interest Rate Spreads in Chile, 1994-2001*: www.econ.washington.edu/user/plbrock/ChileSpreads091603.pdf.

Da Silva, G.J.C, Oreiro, J.L, De Paula, L.F & Sobreira, R. (2007). *Macroeconomic Determinants of Banking Spread in Brazil: An Empirical Evaluation*. Retrieved from <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A098.pdf>.

Demirguc-Kunt, A., and Huizinga, H., (1998), "Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence", *The World Bank Economic Review*, Vol. 13, No.2, pp 379-408

Ho, T., dhe Saunders, A., (1981), "The determinants of bank interest margins: Theory and empirical evidence", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 16, Nr.4

Kalluci (2010): "Determinants of net interest margin in the Albanian banking system", BoA discussion paper.

Mamatzakis, E., Staikouras, C., dhe Koutsomanoli-Filipaki, N., (2005), "Competition and Concentration in the banking sector of the South Eastern European region", *Emerging Markets Review*, No.6, pp. 192-209

Maudos, J., and de Guevara, F., (2004), "Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union", *Journal of Banking and Finance*, No. 28, pp 2259-2281

Nassar, Martinez dhe Pineda (2014): "Determinants of Banks' Net Interest Margins in Honduras", IMF Working Paper.

Stiglitz J.E. and Weiss A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review* Vol 71, pp.393-410.

ANALIZË E LIDHJES MES ZHVILLIMIT FINANCIAR DHE RITJES EKONOMIKE. NJË VËSHTRIM I EVROPËS JUGLINDORE

Arlind Rama, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë

1. HYRJE

Ky artikull synon të analizojë empirikisht efektin shkakor, që zhvillimi financiar ka në ndikimin e rritjes ekonomike, në një grup prej dhjetë ekonomish në zhvillim të Evropës Juglindore, në një horizont kohor nga viti 2002 deri në vitin 2014. Zhvillimi i sektorit financiar shpesh është përshkruar si një proces i përmirësimit të vazhdueshëm në terma "sasiorë" dhe "cilësorë" të shërbimeve financiare dhe aktivitetit ndërmjetësues që kryejnë institucionet financiare, kryesisht ato të cilat kryejnë funksionet ndërmjetësuese nëpërmjet optimizimit eficient në shpërndarjen e burimeve, në drejtim të mundësive të tregut me kthim më të lartë e rrezik më të ulët. Kjo punë kërkimore synon të gjejë përgjigje në të kuptuarin e shtrirjes ku zhvillimi i sektorit financiar luan rol, në përcaktimin e trendit të rritjes ekonomike në vendet e rajonit të Evropës Juglindore. Arsyeja kryesore që qëndron pas përkushtimit të një vëmendjeje ndaj lidhjes financë-rritje në këtë kontekst, është përpjekja për të mbushur një boshllëk ekzistues në literaturën ekonomike të kësaj fushe, kryesisht si pasojë e mungesës së studimeve të përditësuarra e gjithëpërfshirëse mbi këtë tematikë, me fokus mbi ekonomitë e rajonit. Duke qëndruar në këtë kontekst, ky studim synon që të realizojë një hulumtim empirik, për të kuptuar nëse sektori financiar ka filluar të ndikojë pozitivisht rritjen ekonomike në këtë grup vendesh, dhe nëse implementimi i reformave ligjore e rregullative në sektorin financiar, ka luajtur ndonjë rol në rritjen e përcimit të efektit pozitiv të zhvillimit financiar mbi rritjen ekonomike në grupin e dhjetë ekonomive në fokus. Duke zbatuar teknikat e të dhënave panel e ngritur analizën empirike mbi të njëjtët variabla ekonomike të përdorur nga Levine et. al. (2000), si përfaqësues të një spektri të gjerë studimesh ekonomike që analizojnë të njëjtën lidhje, e duke u mbështetur në të dhënat më të fundit të disponueshme për dhjetë vendet e Evropës Juglindore, ky studim synon të interpretojë "pozitën e re" në lidhjen mes financave dhe rritjes.

Kontributi i synuar i punimit konsiston në të krijuar in e një vijueshmërie të studimeve empirike me fokus ekonomitë e Evropës Juglindore, duke u fokusuar kryesisht te analiza e lidhjes shkakore mes zhvillimit financiar dhe rritjes ekonomike, e në përpjekjen për të sjellë në këtë kontekst analizën më të përditësuar e përfshirëse, në dijeninë e autorit, në një interval kohor, kur nuk kanë ndodhur konflikte civile dhe zhvillimi financiar ka qenë një proces konsistent.

2. VËSHTRIM I LITERATURËS

2.1 ARGUMENTA TEORIKË NË TË KUPTUARIN E LIDHJES ZHVILLIM FINANCIAR-RRITJE

Studime me ndikim të rëndësishëm nga Bagehot (1873) dhe Schumpeter (1912), zbulojnë deduktivet e hershme teorike që zhvillimi i ndërmjetësve financiarë në mbështetje të nismave sipërmarrëse, ndikon pozitivisht mbi rritjen ekonomike, duke orientuar burimet e financimit drejt ideve më inovative dhe eficiente në treg, të destinuara të kenë sukses dhe eventualisht të krijojnë impulse rritjeje në ekonomi. Robinson (1952) e përqendron punën e tij teorike në analizën e rëndësisë së menaxhimit të kapitalit për maksimizimin e fitimeve dhe dobisë së funksioneve prodhuese për agjentët ekonomikë, dhe ekonominë si një e tërë, duke optimizuar përcaktimin e faktorëve të prodhimit. Studimi vëren se, deri në një farë mase, zhvillimi financiar është një pasojë strukturore e rritjes së popullsisë dhe zhvillimit teknologjik. Boyd dhe Prescott (1985) theksojnë endogjeneitetin mes një mjedisi rritjeje dhe "koalicioneve të ndërmjetësve financiarë". Robert Lucas, në punën e tij të rëndësishme (1988) manifeston një bindje skeptike rreth rëndësisë së vërtetë që zhvillimi i sektorit financiar ka në nxitjen e rritjes ekonomike, duke e konsideruar "të mbivlerësuar" rëndësinë që zhvillimi financiar ka në inductimin e rritjes më të shpejtë. Për Greenwood dhe Jovanovic (1990), rritja ekonomike krijon stimulim e nevojshëm që "super-struktura financiare" të maksimizojë fitimet e të konsolidohet më tej, ndërsa zhvillimi financiar krijon parakushte për rritje të mëtejshme.

2.2 KËRKIMI EMPIRIK MBI GRUPE TË PËRGJITHSHME VENDESH

Duke i kushtuar një vëmendje të përkushtuar analizës empirike të lidhjes mes financave dhe rritjes, Goldsmith (1969) ofron prova domethënëse të një lidhjeje pozitive mes zhvillimit të sektorit financiar dhe rritjes ekonomike, në një grup të gjerë të ekonomive të zhvilluara dhe atyre në zhvillim. King dhe Levine, në studimin e tyre mjaft të cituar (1993), gjejnë një lidhje domethënëse pozitive mes financave dhe rritjes, në një grup të gjerë ekonomish të zhvilluara e në zhvillim, duke vijuar më tej në përfundimin që, në zhvillimin e sektorit financiar ndodhet edhe çelësi për të parashikuar normat e rritjes në 10 apo 30 vitet e ardhshme, nisur nga një lidhje e fortë pozitive. Rajan dhe Zingales (1996) marrin rezultate të qëndrueshme, në mbështetje të hipotezës që, zhvillimi financiar stimulon rritjen ekonomike, nëpërmjet ndikimit ulës mbi normat e interesit të financimit të jashtëm, të cilat janë thelbësore për zgjerimin e industrive të varura nga financimi i jashtëm. Nga një këndvështrim i ndryshëm, Levine dhe Zervos (1998) në investigimin e tyre empirik të domethënies shkakore që kanë treguesit e zhvillimit të bankingut dhe bursave mbi treguesit e rritjes afatshkurtër dhe afatgjatë, gjejnë një korrelacion të fortë ndërmjet likuiditetit të tregjeve kapitale e zhvillimit bankar, me normat e rritjes ekonomike afatshkurtër dhe afatgjatë, si dhe me dy tregues të tjerë të rritjes, produktiviteti dhe akumulimi i kapitalit.

Levine, Loayza dhe Beck (2000), përtej një lidhjeje pozitive mes financave dhe rritjes, theksojnë se forcimi i kuadrove rregullative ligjore dhe kontabël, përmes implementimit të "praktikave më të mira", kontribuon në mënyrë ekzogjene në konsolidimin e zhvillimit cilësor të sektorit të ndërmjetësimit financiar, favorizimin e krijimit të një mjedisi mundësues për biznesin, dhe mbështet pozitivisht rritjen. Loayza dhe Rancuere (2005) gjejnë që në periudhën afatgjatë, një thellësi e rritur financiare dhe liberalizimi i mëtejshëm i sektorit financiar, kontribuojnë në zhvillimin financiar, që qëndron në raport pozitiv me rritjen ekonomike, ndërkohë që në periudhën afatshkurtër, për ekonominë me probleme, veçanërisht pas krizës, liberalizimi i ndërmjetësimit financiar dhe thellësia nuk ndikojnë rritjen. Greenwood et. al. (2012) përfundojnë në një rezultat interesant, që në rast se vendet e grupit nën studim do të implementonin "praktikat më të mirat" për zhvillimin e sektorit të tyre financiar, prodhimi i përgjithshëm botëror projektohej të rritej me 53%, nën supozimin se tregjet financiare, të nxitura nga kanale ndërmjetësimi më produktive, do të potenconin rritjen ekonomike.

2.3 STUDIME EMPIRIKE ME FOKUS EVROPËN JUGLINDORE

Ekziston një vëmendje e shtuar në drejtim të të kuptuarit më të mirë të zhvillimit financiar dhe mënyrave të rritjes së ekonomive të Evropës Juglindore (EJL). Në këtë kontekst, disa punime kërkimore kanë eksploruar mënyrat sesi treguesit ekonomikë përfaqësues të financave dhe rritjes, qëndrojnë në raport shkakor kundrejt njëri-tjetrit në këtë rajon.

Mehl, Vespro dhe Winkler (2005), duke testuar lidhjen mes financave dhe rritjes, e fokusojnë studimin e tyre në një grup prej nëntë ekonomish në EJL, përkatësisht Shqipëria, Bosnje-Herzegovina, Bullgaria, Kroacia, Maqedonia, Moldavia, Rumania, Serbia dhe Mali i Zi, për periudhën nga 1993 deri 2001, por nuk gjejnë evidenca empirike për një marrëdhënie pozitive mes zhvillimit financiar dhe rritjes ekonomike, duke e shpjeguar këtë rezultat me mangësi të një mjedisi ekonomik të varfër. Caporale et. al. (2009), duke analizuar një grup të dhjetë ekonomive më të reja që iu bashkuan BE-së, nga të cilat Bullgaria dhe Rumania konsiderohen në EJL, gjejnë një efekt shkakor pozitiv që zhvillimi financiar ka në rritjen ekonomike dhe jo e anasjellta, pavarësisht sektorëve financiarë ende jo të zhvilluar sa duhet në këto ekonomi. Haiss et. al. (2007), gjejnë prova empirike se lidhja pozitive financa-rritje, e parë gjerësisht në ekonominë e zhvilluara, është e vërtetë edhe për një grup të përbërë nga katër ekonomi të EJL-së, përkatësisht Bullgaria, Rumania, Kroacia dhe Turqia, por një gjetje interesante e këtij studimi është se, shkallë të ndryshme të zhvillimit ekonomik në vendet e EJL-së, përcaktojnë shpejtësi të ndryshme të konsolidimit të tregut financiar, dhe si rezultat kanë ndikim të ndryshëm në rritjen ekonomike. Duke përdorur të dhëna 3-mujore për ekonominë shqiptare në një periudhë 11-vjeçare, Dushku (2009) analizon lidhjen shkakore midis zhvillimit financiar dhe rritjes ekonomike, duke gjetur që në periudhën afatgjatë rezultatet empirike konfirmojnë lidhjen pozitive mes tyre, ndërkohë që në periudhën afatshkurtër rezultatet mbeten të paqarta. Koczan (2015) thekson se ekonominë e Ballkanit Perëndimor vijojnë të jenë

të dobëta në sektorë të ndryshëm të tyre, si pasojë e varësisë nga zhvillimi ekonomik i partnerëve ekonomikë e tregtarë fqinjë, ndërkohë që deficitit i lartë publik dhe nivelet e borxhit vijojnë të mbeten një sfidë për financat publike në rajon.

3. TË DHËNAT DHE METODOLOGJIA

Ky kontribut synon të ofrojë një analizë të gjerë e gjithëpërfshirëse të lidhjes së zhvillimit financiar me rritjen ekonomike, në një grup prej dhjetë ekonomish të Evropës Juglindore, për një periudhë kohore nga viti 2002 deri në 2014. Pesë janë variablat kryesorë të përdorur në analizë, për të identifikuar zhvillimin e sektorit financiar dhe pozicionin e ndërmjetësve financiarë: Detyrimet likuide ndaj PBB, Kredia e brendshme ndaj sektorit privat mbi PBB, Raporti i Aktiveve si raport i aktiveve të bankave tregtare mbi shumën e aktiveve të bankave tregtare dhe aktiveve të bankës qendrore, Depozitat bankare ndaj PBB-së dhe Kredia bankare ndaj PBB-së. Frekuenca e të dhënave është vjetore. (Referohuni Tabelës 2 të Shtojcës për Statistikat përshkruese të të dhënave.)

Hulumtimi empirik i lidhjes mes zhvillimit financiar dhe rritjes ekonomike në Evropën Juglindore, trajtuar në këtë studim, është bërë duke përdorur mjetet kryesore ekonometrike të teknikave të të dhënave panel. PBB-ja reale për frymë dhe treguesit e zhvillimit financiar, së bashku me setin e faktorëve kushtëzues, për grupin e dhjetë ekonomive janë regresuar duke përdorur metodën e katrorëve të vegjël të grupuar, dhe testet ekonometrike me efekte fikse dhe të rastësishëm. Duke qenë të varur nga seritë kohore vjetore të shkurtra për grupin në studim dhe grupin e kufizuar të vendeve, teknikat dinamike të të dhënave panel, si metodat GMM, nuk vlerësohen të përshtatshme për të analizuar lidhjen në fokus. Duke ndjekur logjikën ekonomike dhe variablat e përdorur në punimin e Levine, Loayza dhe Beck (2000), regresioni përfaqësues i modelit do të ishte:

$$RRITJA\ REALE_{it} = \alpha + \beta ZHV.FIN_{it} + \lambda\{SETI\ KUSHTËZUES\}_{it} + \varepsilon_{it}$$

ku i indeksin kryq-seksionin, në këtë rast, vendet dhe t kohën

Me qëllim që të shmangët rrezikun e kolinearititetit mes treguesve të zhvillimit financiar, këta të fundit përfshihen në ekuacion një nga një, e shprehur ndryshe nëse variabli i varur është rritja e PBB-së për frymë, variablat e pavarur janë ose Detyrimet likuide, Kredia, Raporti i aktiveve, Kredia bankare ose Depozitat bankare dhe seti kushtëzues i cili konsiston në variablat shpjegues të përdorur gjerësisht në lidhje me rritjen ekonomike si të ardhurat fillestare për frymë, madhësia e qeverisë, hapja tregtare, inflacioni dhe mesatarja e viteve të arsimit dytësor. Duke qenë të kushtëzuar nga disponueshmëria e të dhënave për Raportin e aktiveve, analiza empirike për këtë tregues të zhvillimit financiar, është bërë për periudhën 2002-2011, ndërsa testet për Detyrimet likuide, Kredinë dhe Kredinë bankare hyjnë në analizë për periudhën 2002-2014. Depozitat bankare, si një tregues i thellësisë financiare, hyjnë në analizë

për periudhën 2002-2013. Me qëllim që të adresohet ndikimi negativ në ekonomitë e EJL-së dhe efekti i krizës së borxhit në Greqi dhe Itali për grupin e ekonomive, dy variabla binarë janë shtuar në analizë, duke identifikuar vitet 2009 dhe 2012.

4. REZULTATET

Rezultatet empirike të përfuara nga teknikat e të dhënave panel, në hulumtimin e marrëdhënies mes zhvillimit financiar dhe rritjes ekonomike në dhjetë ekonomitë e EJL-së, për horizontin kohor 2002-2014, tregojnë rëndësinë e kredisë së brendshme ndaj sektorit privat, si një tregues i zhvillimit financiar që kontribuon pozitivisht në rritjen e këtyre ekonomive. Treguesit që identifikojnë kredinë ndaj sektorit privat, të disbursuar nga institucionet financiare në përgjithësi dhe bankat në veçanti, rezultojnë statistikisht të rëndësishëm në analizën empirike të realizuar, ndërkohë që nuk ndodh e njëjta gjë me variablat e tjerë identifikues të zhvillimit financiar - Detyrimet likuide, Raporti i asetëve dhe Depozitat bankare ndaj PBB-së - të cilat pavarësisht koeficientëve pozitivë, nuk shfaqin domethënie të fortë shpjeguese për normën e rritjes ekonomike.

Shihni Tabelën 1 tek Shtojca për bashkësinë e plotë të rezultateve. Siç është e mundur të vërehet nga rezultatet e testeve të realizuara ekonometrike të përmbledhura në Tabelën 1, kredia e brendshme ndaj sektorit privat nga institucionet financiare që tregon vëllimin total të financimit në drejtim të sektorit privat nga bankat, institucionet e mikrofinancës dhe institucione të tjera financiare, si dhe variabli tjetër që tregon vetëm kredinë e disbursuar nga bankat tregtare ndaj sektorit privat, manifestojnë një lidhje pozitive empirike mes financimit të sektorit privat dhe rritjes në këto ekonomi. Rezultatet e referuara janë përfuar nga regresionet e zbatuara sipas efekteve fikse, në horizontin 2002-2014.

Rezultatet e testit Hausman tregojnë që, për të analizuar lidhjen financa-rritje, në kontekstin e këtyre dy treguesve financiarë, është më efikase t'u besohet vlerësimeve sipas efekteve fikse sesa atyre rastësore. Vlera e testit Hausman është domethënëse në intervalin e konfidencës 10%.

Duke u kushtuar vëmendje koeficientëve të përfuar, që lidhen me variablat identifikues të faktorëve të politikave në setin kushtëzues të variablave, është e mundur të vihet re që Hapja tregtare kontribuon pozitivisht tek rritja ekonomike, ndërsa Madhësia e qeverisë qëndron në mënyrë konstante në një lidhje negative. Inflacioni dhe arsimimi paraqiten të paqarta në lidhjen e tyre me rritjen, në kontekstin e analizës empirike në fjalë. Variablat binarë identifikues të krizës financiare të vitit 2009 dhe krizës së borxhit të vitit 2012, në partnerët kryesorë tregtarë të vendeve të EJL janë statistikisht të rëndësishëm, duke treguar kështu për një ndikim negativ që këto kriza kanë pasur mbi rritjen ekonomike të vendeve të Evropës Juglindore. Gjithsesi, ndërsa lexohen këto rezultate, është e nevojshme të merren në konsideratë cilësia dhe frekuenca e të dhënave, të cilat nuk e favorizojnë një optimizim të mëtejshëm të analizës ekonometrike.

5. PËRFUNDIMET

Ky studim analizon shtrirjen dhe domethënien e lidhjes shkakore mes zhvillimit të sistemit financiar dhe rritjes ekonomike, me fokus vendet e Evropës Juglindore, në periudhën nga 2002 deri në 2014. Synimi i hulumtimit empirik është të testojë nëse zhvillimi financiar kontribuon në rritjen e dhjetë ekonomive të zhvilluara e në zhvillim në EJT, që përbëjnë grupin në studim, për më tej të kuptohet dinamika e lidhjes financa-rritje në rajon, duke krahasuar rezultatet e përfuara me studime më të hershme. Kushtëzuar nga disponueshmëria e të dhënave, kërkimi empirik i realizuar duke përdorur metodat e të dhënave panel si ajo e katrorëve të vegjël të përbërë, modelet me efekte fikse dhe rastësore.

Rezultatet empirike të përfuara, tregojnë që përmasa e sektorit financiar, të përfaqësuar nga Detyrimet likuide, nuk është statistikiqsh e rëndësishme në raport me rritjen ekonomike. E njëjta gjë vlen edhe për indikatorët e Raportit të aktiveve dhe Depozitave bankare, që teorikiqsh tregojnë funksionin strukturor të ndërmjetësve në sistemin financiar, të cilët shërbejnë në mbledhjen e rreziqeve dhe akumulimin e kursimeve. Në kundërshtim me këto gjetje, statistikiqsh me rëndësi në ndikimin mbi rritjen, shfaqet impakti i Kredisë ndaj sektorit privat, matur dhe përfshirë në analizë nëpërmjet dy treguesve: Kredia ndaj sektorit privat nga institucionet financiare dhe Kredia bankare. Duke interpretuar rezultatet empirike në këtë pikë, është e mundur të theksohet që, financimi i aktiviteteve produktive të sektorit privat është një kanal efektiv, nëpërmjet të cilit sektori financiar kontribuon në nxitjen e rritjes ekonomike në vendet e EJT, në periudhën afatshkurtër. Në vijim të interpretimit të rezultateve empirike, është e mundur të theksohet që zgjerimi i sektorit financiar në ekonomitë e Evropës Juglindore nuk reflektohet plotësisht në procesin e rritjes ekonomike, por pavarësisht këtij fakti, shenjat e një lidhjeje pozitive mes zhvillimit financiar dhe rritjes në këtë rajon, kanë filluar të shfaqen në mënyrë domethënëse. Një shenjë përfaqësuese e përmirësimit të mjedisit financiar është lidhja domethënëse shpjeguese ndërmjet kreditimit privat dhe rritjes, përfuara nga testet empirike, ndërkohë që boshllëku i pashpjeguar në lidhjen financa-rritje, manifestohet nëpërmjet mungesës së një korrelacioni të tillë në rastin e Detyrimeve likuide dhe Raportit të aktiveve.

Në përfundim, lidhja e zhvillimit financiar me rritjen ekonomike në ekonomitë e Evropës Juglindore, ka filluar të bëhet e rëndësishme në një kontekst pozitiv, duke evoluar në mënyrë dinamike, në sajë të zhvillimeve sasiore dhe cilësore në sistemet financiare të vendeve në fokus.

REFERENCA

- Koczan Z. (2015) - "Fiscal Deficit and Public Debt in the Western Balkans: 15 Years of Economic Transition" –IMF Paper Series
- Greenwood J. ; Sanchez J and Wang Ch. (2012) – "Quantifying the impact of financial development on economic development" *Review of Economic Dynamics*, 16 (2013), pp. 194–215
- Tanku A. (2012). "The impact of China and Russia on catching up in South-Eastern Europe," Chapters, in: *European Integration in a Global Economy*, chapter 15, pages 157-176 Edward Elgar.
- Sinha A. ; Kumar R. And Chandra Dha S. (2011) - "Financial Sector Regulation and economic growth" Paper presented at the CAFRAL-BIS International Conference on Financial Sector Regulation for Growth, Equity and Financial Stability in the post-crisis world, Mumbai,
- Hassab K. ; Sanchez B. And Yu J. (2011) – "Financial Development and economic growth. New evidence from panel data" *Quarterly Review of Economics and Finance* 51 , pp 88-104
- Seetanaha B., Sawkut R., Sannasee V. (2010) – "Stock Market Development and Economic Growth in Developing countries: Evidence from Panel VAR framework" *CSAE Conference Papers Series*
- Dushku E. (2009) - "Financial development and economic growth: The Albanian case" , *Bank of Albania Working Paper Series*
- Caporale G. M., Rault Ch. , Sova R. and Sova A (2009) - "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Ten New EU Members" *Brunel University Economics and Finance Working Paper Series*, Working Paper No. 09-37
- Haiss P.; Sumegi K. and Hagmayr; B. (2007) - "Financial Sector development and Economic Growth – Evidence from Southeastern Europe" –University of Vienna Graduate School Working Paper Series
- Alici A. and Ozgoker U. (2006) – "Can Financial Regulations Strengthen Financial Stability in Developing Countries? : The Case of Turkey" , Paper to be Presented at the ECPR/CRI conference
- Loayza N. Ranciere R. (2005) - "Financial Development, Financial Fragility, and Growth" -; *IMF Working Paper Series*, WP/05/170
- Mehl, A., C. Vespro and A. Winkler (2005) - "The finance growth nexus and financial sector environment: new evidence from South East Europe", *OENB Paper Series*, No 09.
- Rojas-Suarez L. (2004) – "Domestic Financial Regulations in Developing Countries: Can they Effectively Limit the Impact of Capital Account Volatility?" *Center for Global Development Paper Series*
- Levine R.; Loayza N. ; Beck Th. (2000) - "Financial intermediation and growth: Causality and causes." –; *Journal of Monetary Economics* 46, 77 No. 31
- Rousseau P. ;Wachtel P. (1998) - "Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrialized Countries" –; *Journal of Money, Credit and Banking*; Volume 30 pg 657-78
- Levine R.; Zervos S. (1998) - "Stock Markets, Banks, and Economic Growth" -, *The American Economic Review*, Vol. 88, No. 3. , pp. 537-558
- Raghuram Rajan R. G. and Zingales L. (1996) - "Financial dependence and growth" *NBER Working Paper No. w5758*
- King G. R. ; Levine R. (1993) - "Finance and Growth: Schumpeter Might be Right" –, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3., pp. 717-737
- Greenwood J.; Jovanovic B., (1990) - "Financial development growth and distribution of income" *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 1, pp. 1076-1107

SHTOJCA 1

Tabelë 1. Rezultatet e analizës me të dhëna panel

| Regresorë | (1) rastiësore | (2) fikse | (3) fikse | (4) fikse | (5) fikse |
|----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Konstante | 2.650 | 1.020 | 2.740 | 2.750 | 2.470 |
| (p-value) | 0.008 | 0.310 | 0.007 | 0.007 | 0.015 |
| Log të ardhura për frymë | -2.720 | -3.410 | -4.260 | -4.330 | -3.030 |
| (p-value) | 0.007 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.003 |
| Madhësia e qeverisë* | -0.910 | -0.760 | -1.710 | -1.690 | -0.360 |
| (p-value) | 0.364 | 0.451 | 0.090 | 0.094 | 0.719 |
| Hapja tregtare* | 0.880 | 3.350 | 1.230 | 1.350 | 0.260 |
| (p-value) | 0.379 | 0.001 | 0.222 | 0.180 | 0.011 |
| Inflacioni* ^a | 2.010 | -2.050 | 0.020 | 0.030 | -1.270 |
| (p-value) | 0.044 | 0.044 | 0.981 | 0.979 | 0.207 |
| Vitet e arsimit dytësor | -0.530 | 1.270 | 0.630 | 0.730 | 0.940 |
| (p-value) | 0.594 | 0.207 | 0.530 | 0.467 | 0.348 |
| Detyrimet likuide* | 0.890 | | | | |
| (p-value) | 0.375 | | | | |
| Raporti i asetëve* | | 0.280 | | | |
| (p-value) | | 0.780 | | | |
| Kredia private në ekonomi* | | | 2.810 | | |
| (p-value) | | | 0.006 | | |
| Kredia bankare* | | | | 2.910 | |
| (p-value) | | | | 0.004 | |
| Depozitat bankare* | | | | | 0.510 |
| (p-value) | | | | | 0.610 |
| Dummy 1 | -7.330 | -7.240 | -7.200 | -7.170 | -7.210 |
| (p-value) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Dummy 2 | -4.690 | | -4.800 | -4.810 | -4.970 |
| (p-value) | 0.000 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Hausman Test (p-value) | 0.292 | 0.005 | 0.067 | 0.066 | 0.030 |

*variabli i përfshirë në regresion është në formë log-lineare.
^a inflacioni hyn në regresion si log(3+variabël) për qëllime linearizimi.

Tabelë 2. Statistika përshkruese e të dhënave

| | Detyrimet likuide Paraja e gjerë % PBB) | Kredia ndaj sektorit privat % PBB | Raporti i aktiveve | Kredia bankare % PBB | Depozitat bankare % PBB |
|-----------|---|---|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Mesatarja | | | | | |
| Mesorja | 48.5 | 39.6 | 98.4 | 38.4 | 41.2 |
| Maksimum | 84.7 | 87.0 | 100.0 | 86.9 | 71.2 |
| Minimum | 11.3 | 3.0 | 56.3 | 3.0 | 11.1 |
| Dev. Std. | 17.7 | 19.3 | 11.4 | 18.7 | 14.4 |
| Observime | 130 | 130 | 100 | 130 | 120 |

ÇMIMET E BANESAVE NË SHQIPËRI: DEVIJIM NGA EKUILIBRI?

*Endrit Yzeiraj¹, Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë
Janar 2016*

ABSTRAKT

Ky artikull është një përmbledhje e shkurtër e një materiali të shkruar gjatë vitit 2014, por përfshin të dhënat e fundit në dispozicion nga viti 2015. Flluska e çmimit të banesave që u materializua gjatë viteve 2000 në botën e zhvilluar është parë si shkaku më i rëndësishëm që çoi në krizën financiare globale. Që nga ai moment, tregu i banesave është bërë një temë e rëndësishme për studiuesit dhe politikëbërësit, të cilët rregullisht ndjekin zhvillimet e tij. Shqipëria gjithashtu përjetoi një rritje të shpejtë të çmimeve që konsideroheshin në komente ekonomike si mbinxehje të tregut. Duke përdorur një model teorik për "çmimin themelor të banesave", ky artikull tregon se ato janë rritur me ritëm të shpejtë pas 2006. Megjithatë, duke filluar nga viti 2012, tregu duket të ketë hyrë në një fazë "korrektimi", por një marrëdhënie statistikisht e rëndësishme afatgjatë ndërmjet çmimeve reale dhe atyre "themelore" nuk mund të provohet ende.

Tematikat: Çmimet e banesave, qiratë, çmimet themelore, kalibrimi, VECM, ekuilibri afatgjatë

Klasifikimi JEL: C32, C61, D11, D12, G11, G12, R21, R31,

I. HYRJE

Shumë ekonomistë e interpretuan krizën globale financiare të vitit 2008 si rezultatin përfundimtar të një flluske asetesh financiare që ishte materializuar në tregjet e zhvilluara gjatë pjesës së parë të dekadës. Elementi kyç i cili e përkeqësoi krizën ishte një mbinxehje e tregut të banesave. Megjithëse ishin ndikuar nga një ekonomi në rritje, çmimet e banesave u rritën me një ritëm shumë më të shpejtë në krahasim me treguesit e tjerë ekonomikë si p.sh. të ardhurat familjare.

Çmimet e banesave luajnë një rol të rëndësishëm në vendimet financiare të familjes. Banesa përfaqëson blerjen më të madhe që do të bëhet nga një familje gjatë jetës së saj. Ato janë gjithashtu pjesë e kapitalit të familjes dhe përdoren gjerësisht si kolateral për të marrë hua. Ndryshimet në çmimet e banesave do të ndikojnë drejtpërdrejt vendimet e tjera ekonomike të një

¹ *Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë, e-mail: eyzeiraj@bankofalbania.org
Pikëpamjet e shprehura në këtë material janë të autorit dhe nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet e Bankës së Shqipërisë.
I jam mirënjohës stafit të Departamentit të Kërkimeve pranë Bankës së Shqipërisë për komentet dhe ndihmën e tyre.*

familjeje. Si rrjedhim, politikëbërësit dhe kërkuesit ekonomikë janë të etur të kuptojnë më mirë dinamikën e tregut të banesave pikërisht për shkak të këtij roli të veçantë që ai luan. Historikisht, raportet statistikore qira-çmim dhe të ardhurat familjare-çmim janë parë si tregues të mundshëm që mund të zbulojnë mbinxehje në tregun e banesave. Literatura më e fundit është përpjekur të shkojë përtej këtyre treguesve për të përcaktuar nëse nivelet e çmimeve janë të justifikuar ose jo nga indikatorë tjerë të rëndësishëm ekonomikë ose siç njihen ndryshe nga themelet (ang: fundamentals).

Çmimet e banesave në Shqipëri përjetuan një rritje të shpejtë gjatë dekadës së fundit. Megjithëse ato u ndikuan nga disa faktorë themelorë siç ishin rritja e shpejtë ekonomike dhe zhvillimi i sektorit financiar, një tregues tradicional si raporti qira-çmim tregon se ka pasur periudha kur niveli i çmimit të banesave tregoi shenja të mbinxehjes. Ky artikull ka për qëllim të kuptojë më mirë këto dinamika duke përdorur disa nga zhvillimet e fundit në literaturën ekonomike të tregut të banesave. Rezultatet e përfuara tregojnë se ekzistojnë shenja të një largimi të çmimit të banesave nga vlerat themelore të tyre pas vitit 2006. Niveli më të cilin çmime reale variojnë nga ato themelore varet kryesisht nga variablat e përdorur për të ndërtuar pikërisht indekset e çmimeve themelore. Megjithatë, në përputhje me parashikimet teorike, çmimet u janë afruar vlerave të tyre themelore gjatë viteve të fundit, duke treguar ekzistencën e një mekanizmi korrektimi.

II. MODELI DHE TË DHËNAT

Ky artikull përpiket të krijojë një indeks për çmimet themelore të banesave, mbështetur në konceptin e qirasë së imputuar - pra shumën e kostove të nënkuptuara që dalin nga pronësia mbi një banesë gjatë një periudhe të caktuar. Teorikisht këto kosto duhet të jenë të barabarta me koston e qiramarrjes për të njëjtën periudhë. Fillimisht, çdo pronar duhet të përballojë koston e normës së interesit nga një kredi hipotekare, r_t . Faktori i dytë është kostoja e mirëmbajtjes, ρ . Nga ana tjetër, pronarët e shtëpive do të përfitojnë nga rritja e çmimeve në të ardhmen, e skontuar kjo nga norma e amortizimit, δ . Ashtu si Poterba (1992), qiraja e imputuar për një periudhë, H_t , mund të shkruhet si:

$$H_t = (r_t + \rho + 1) P_t (1 - \delta) E_t (P_{t+1}). \quad (1)$$

Ekuacioni (1) mund të shprehet në funksion të P_t , çmimit të banesës, dhe me anë të zhvillimit të mëtejshëm ekuacioni mund të shkruhet si:

$$P_t = E_t \left[\frac{H_t}{R_t} + \frac{(1-\delta) H_{t+1}}{R_t R_{t+1}} + \frac{(1-\delta)^2 H_{t+2}}{R_t R_{t+1} R_{t+2}} + \dots \right] = E_t \left[\sum_{j=0}^{\infty} \frac{(1-\delta)^j H_{t+j}}{\prod_{j=0}^i R_{t+j}} \right] \quad (2)$$

Çmimet e banesave në të tashmen janë të ndikuara, në mënyrë të pritshme në një botë me pritje racionale dhe ekuilibër tregu, nga pritjet për qiratë dhe kostot e ardhshme të përdoruesit. Ky rezultat është i ngjashëm me Shiller (1981), ekuacionet (2) dhe (3).

Qiratë aktuale mund të ndryshojnë nga vlera e tyre themelore për shkak të të njëjtëve faktorë që shkaktajnë paqëndrueshmëri dhe për çmimet e banesave. Sipas Hott (2009), qiratë supozohet të ndikohen nga kërkesa dhe oferta për nevojë strehimi për një periudhë kohe. Supozohet gjithashtu se tregu është i përbërë nga agjentë homogjenë që përfitojnë utilitet (kënaqësi) nga konsumi dhe strehimi në çdo periudhë kohore. Funkzioni utilitar Cobb-Douglas për këtë problem mund të shkruhet si:

$$U_t = d_t^\alpha c_t^{1-\alpha}, \quad (3)$$

ku U_t është utiliteti në kohën t për agjentin përfaqësues; d_t është sasia e strehimit që agjenti dëshiron të konsumojë; c_t është konsumi në periudhën t ; dhe parametri α është elasticiteti i zëvendësimit. E gjitha kjo është subjekt i kufizimit të buxhetit:

$$y_t = H_t d_t + c_t, \quad (4)$$

ku y_t janë të ardhurat e agjentit përfaqësues për periudhën t . Ndërtimi dhe zgjidhja e funksionit dhe shumëzimi me numrin e përgjithshëm të popullsisë për të përfutur kërkesën optimale agregate për të gjithë tregun përfundon në ekuacionin:

$$D_t = \alpha Y_t / H_t, \quad (5)$$

ku Y_t janë të ardhurat agregate të ekonomisë, të njohura ndryshe si PBB; dhe D_t është kërkesa agregate për strehim. Ashtu si Hott (2009), oferta e strehimit shprehet nëpërmjet funksionit:

$$S_t(1-\delta) S_{t-1} + N_{t-1} = (1-\delta)^t S_0 + \sum_{i=1}^t (1-\delta)^{i-1} N_{t-i}, \quad (6)$$

ku S_t është oferta e banesave për periudhën t ; N_t përfaqëson lejet e reja për ndërtim të miratuara në periudhën e shkuar; dhe δ , siç u përmend më parë, është parametri i amortizimit i cili ndikon stokun ekzistues të banesave. Në fund, një ekuacion për ekuilibrin e tregut mund të shkruhet duke barazuar funksionin e kërkesës me funksionin e ofertës:

$$H_t = \frac{\alpha Y_t}{S_t} = \frac{\alpha Y_t}{(1-\delta)^t S_0 + \sum_{i=1}^t (1-\delta)^{i-1} N_{t-i}} \quad (7)$$

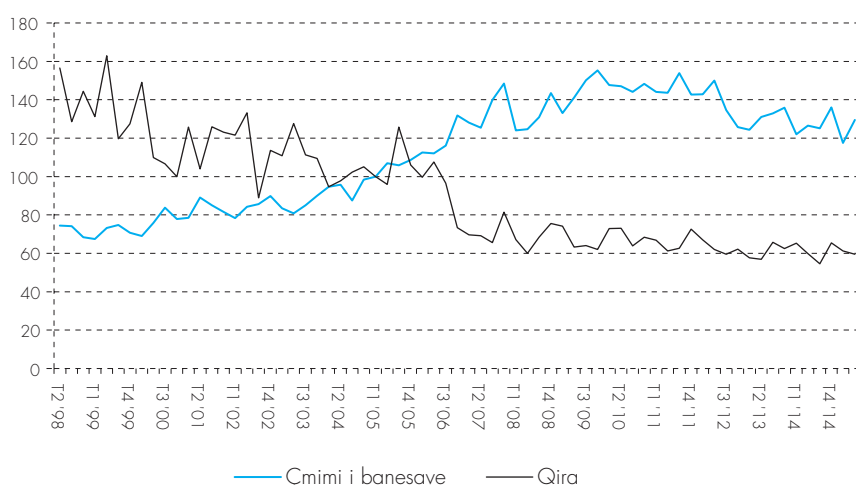
Hapi i fundit për zgjidhjen e modelit kërkon rishkrimin e ekuacionit (2) duke zëvendësuar me ekuacionin (7) të përfutur më sipër. Kjo jep një vlerë themelore për çmimin e banesave:

$$P_t = E_t \left[\sum_{j=0}^{\infty} \frac{(1-\delta)^j \alpha Y_{t+j}}{S_{t+j} \prod_{i=0}^j R_{t+i}} \right]. \quad (8)$$

Ekuacioni (8) është një funksion largpamës (ang: forward-looking) i cili sugjeron se çmimet themelore të banesave ndikohen sa nga e kaluara po aq sa nga pritshmëritë për treguesit e të ardhurave, kostove të përdoruesve dhe ofertës së banesave.

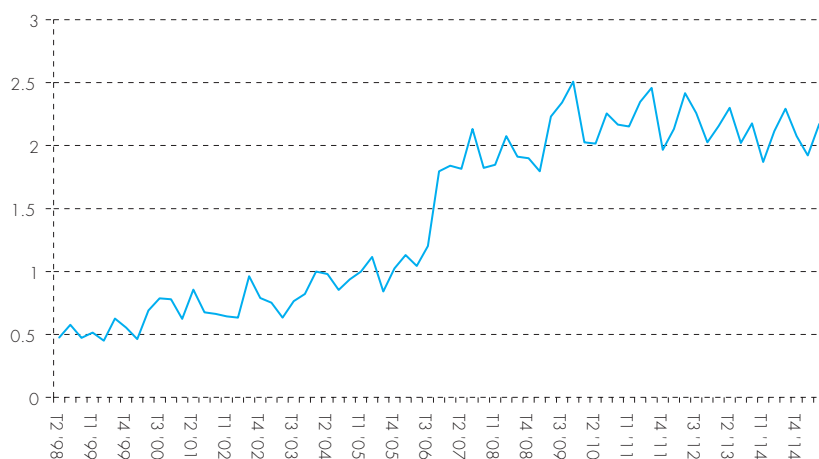
Në lidhje me të dhënat, indekset për çmimet e banesave dhe të qirasë janë llogaritur nga Departamenti i Politikës Monetare në Bankën e Shqipërisë. Një pengesë e rëndësishme me treguesit është fakti se të dhënat mbledhen vetëm për qytetin e Tiranës. Megjithatë, është e rëndësishme të theksohet se shumica e aktivitetit të ndërtimit në Shqipëri ka qenë e përqendruar në Tiranë. Indeksi i çmimeve të konsumit, që shërben për të deflatuar të dhënat, është gjithashtu i disponueshëm nëpërmjet Institutit të Statistikave të Shqipërisë, INSTAT. Figura 1 përmbledh zhvillimet e indekseve të çmimeve reale, pra të deflatuara, për banesat si dhe për vlerat e indeksit të qirasë.

Grafik 1. Çmimet e banesave dhe indeksi i qirasë.



Në kushtet e një ekuilibri tregu, çmimet dhe qiratë duhet të lëvizin së bashku, siç parashikohet nga teoria e qirasë së imputuar. Figura 2 tregon se raporti mes këtyre dy indikatorëve ka evoluar. Megjithëse një rritje e vazhdueshme ka qenë prezente që nga fillimi i serive të të dhënave, kjo ecuri është shumë më e theksuar nga fillimi i vitit 2004 deri në fillim të 2011-ës. Këto zhvillime justifikojnë një ekzaminim më të plotë të dinamikës në tregun e banesave.

Grafik 2. Raporti çmim-qira.



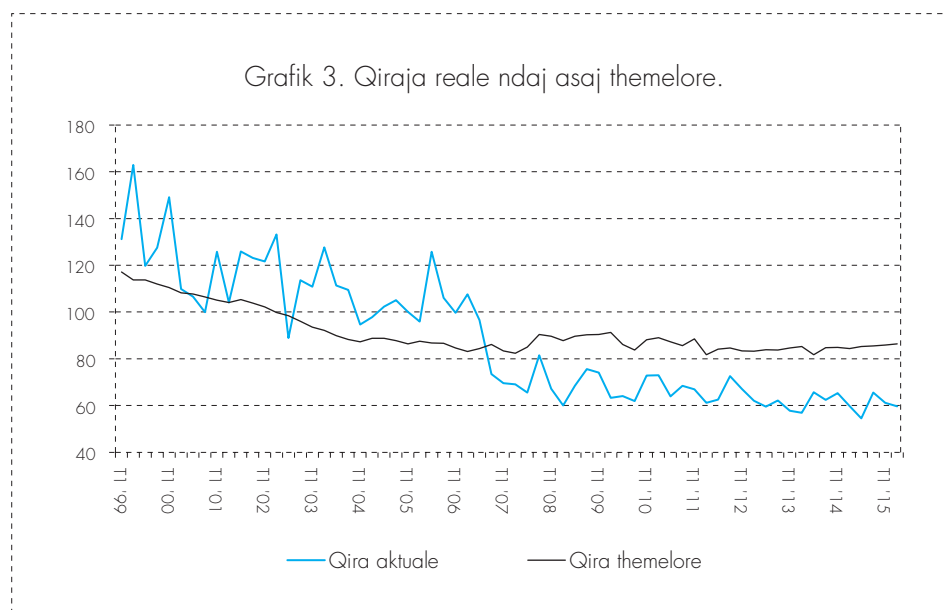
Norma e bonos 12-mujore shqiptare është përdorur, si në shumicën e studimeve në Bankën e Shqipërisë, si vlera përfaqësuese për normën e interesit të tërë ekonomisë. Përdorimi i normave të tjera të interesit sjell rezultate të ngjashme. Të dhënat tremujore për PBB-në nominale dhe reale janë gjithashtu të disponueshme nga INSTAT. Për këto seri, disa teknika interpolimi janë përdorur për të zgjatur mbrapa në kohë të dhënat duke pasur parasysh që një metodologji e re është futur në përdorim kohët e fundit. INSTAT-i publikon, gjithashtu, të dhëna për lejet e reja të ndërtimit deri në vitin 2015.

III. VLERËSIMI EMPIRIK

Duke përdorur modelin teorik të përfutur në Seksionin II, qiratë dhe çmimet llogariten nëpërmjet një kalibrimi. Para se të llogaritet vlerat për çmimet themelore të banesave, fillimisht do të kalibrohet një seri me vlerat e "qirasë themelore". Për këtë arsye përdoret ekuacioni (7), i paraqitur më sipër. Për të përfutur indeksin e qirave themelore ndërtohet një problem minimizimi si më poshtë:

$$\min \sum_{t=0}^T \left[\frac{\alpha_t Y_t}{(1-\delta)^t S_0 + \sum_{i=1}^t (1-\delta)^{i-1} N_{t-1}} - H_t^a \right]^2, \quad (9)$$

ku H_t^a është seria e qirasë reale. Për të zgjidhur problemin e minimizimit të ekuacionit (9), duhet gjetur vlera optimale për parametrat. Një qasje e mundshme në këtë rast është mundësia që parametrat të marrin çdo vlerë të mundshme. Megjithatë, teoria ekonomike dhe intuita mund ta kufizojnë këtë gamë brenda disa vlerave më të arsyeshme. Problemi i minimizimit në ekuacionin (9) zgjidhet sipas këtyre kufizimeve: $\alpha_t \geq 0$; $\delta \geq 0$; $S_0 \geq 0$. Rezultatet shfaqen në Figurën (3). Tabela (1) përmbledh rezultatet e përfutura nga kalibrimi. Vlerat për parametrat e marrë nga kalibrimi janë të ngjashme me rezultatet e marra nga literatura ekonomike. Stoku fillestar është gjithashtu i ngjashëm me rezultatet e shfaqura në literaturë.



Tabelë 1. Koeficientet e qirasë themelore

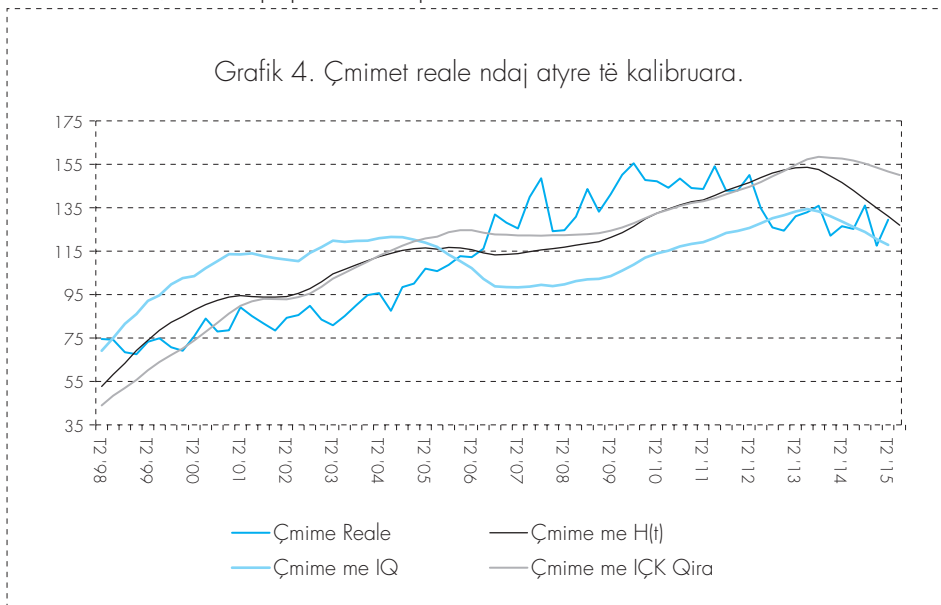
| Koeficientet | α_1 | δ | S_0 |
|--------------|------------|----------|-------|
| | 9.12 | 0.01% | 8887 |

Burimi: Llogaritje të autorit

Për të kalibruar një indeks të çmimeve themelore të banesave është zgjedhur një qasje e ngjashme metodologjike. Problemi i minimizimit bazohet në ekuacionet (2) dhe (8) si më poshtë:

$$\min \sum_{t=0}^T \left[\frac{\alpha_2 H_t^* + (1-\delta)P_{t+1}^*}{1+\rho+r_t} - P_t^a \right]^2 \quad (10)$$

Mbeten dhe dy çështje të tjera për të adresuar. Së pari, siç mund të shihet, ekuacioni (13) mbështetet në një seri qiraje për të kryer minimizimin. Në mënyrë që të sigurohen rezultate më të besueshme, tre seri të ndryshme do të përdoren: qiraja aktuale; qiraja themelore e llogaritur më sipër; si dhe një seri e marrë nga shporta e IÇK-së. Evoluimi i kësaj serie që nga viti 1998 tregon se ajo është e ngjashme me indeksin e çmimeve të shtëpisë. Çështja e dytë për t'u adresuar është evolucioni i vlerave themelore në të ardhmen. Në themel të përpjekjes për të ndërtuar një indeks themelor të çmimeve të banesave është supozimi i agjentëve racionalë dhe largpamës. Për periudhat kohore të përfshira në bazën e të dhënave, problemi mund të zgjidhet fare mirë duke zëvendësuar themelet e pritshme me vlerat e tyre të vërteta. Për zhvillimet në të ardhmen është përdorur një llogaritje e thjeshtë, duke parashikuar treguesit themelorë nëpërmjet një modeli ARIMA. Vlera mesatare e parashikimit për 12 muajt e ardhshëm është përdorur më pas si një normë konstante rritjeje për treguesit e qirasë si dhe normës së interesit në kreditë hipotekare. Në periudhën , qiraja do të jetë e barabartë me $(1+g)H$, ku g është norma konstante e rritjes; ndërsa norma e interesit në të ardhmen do të jetë e barabartë me vlerën konstante r . Edhe në këtë rast, duke përdorur teorinë ekonomike dhe pak intuitë, parametrat mund të kufizohen brenda disa vlerave të caktuara si: $\delta \geq 0$; $\alpha_2 \geq 0$; $-0.01 \leq \rho \leq 0.09$. Rezultatet nga kalibrimet për të tre treguesit e qirasë janë paraqitur në Figurën 4. Tabela (2) ofron një përmbledhje të koeficienteve të kalibruar.



Siç u shfaq edhe gjatë kalibrimit të qirasë themelore, kjo metodologji ofron indekse që variojnë më pak se çmimet aktuale. Përdorimi i indekseve të ndryshme të qirave ka një efekt të qartë mbi kalibrimin e çmimeve themelore. Nivele më të larta për qiratë nënkuptojnë edhe nivele më të larta për çmimet themelore të banesave. Tabela (2) tregon se parametrat e marrë nga kalibrimi janë brenda gamës së lejuar të kufizimeve, me përjashtim të kostos së rrezikut dhe të mirëmbajtjes. Kalibrime të mëtejshme treguan se në rast të një game më të madhe, parametrat mund të ndryshojnë, por kjo do të shkaktojë një reagim me kah të kundërt nga ana e parametrave të tjerë. Forma dhe tendenca e çmimeve themelore të banesave nuk i nënshtrohet ndryshimeve të rëndësishme.

Tabelë 2. Koeficientet për çmimet themelore

| Çmimet themelore | α_2 | δ | ρ | \bar{g} | \bar{r} |
|------------------|------------|----------|--------|-----------|-----------|
| H_t^* | 0.091 | 0.01% | -0.01 | -1.5% | 5% |
| H_t^a | 0.096 | 0% | -0.01 | 1% | 5% |
| H_t^{CPI} | 0.257 | 4% | 0.09 | 0.1% | 5% |

Burimi: Llogaritje të autorit.

Për sa i përket zhvillimit të çmimeve themelore, të tre seritë duket se sugjerojnë se tregu i banesave në Shqipëri ka përjetuar një periudhë vlerësimi të shpejtë dhe se çmimet e banesave, ashtu si aktivet e tjera financiare, kanë tendencë të jenë të paqëndrueshme edhe në vendet në zhvillim. Të tre seritë ndryshojnë në lidhje me nivelin e këtij mbiçmimi dhe se sa kjo është korrigjuar në vitet në vazhdim. Disa nga të dhënat më të fundit për çmimet e banesave tregojnë një ecuri me rritje mjaft të ngadaltë.

Duke u bazuar në njohuritë e literaturës, si dhe rezultatet e arritura në seksionin e mësipërm, mund të pritet ekzistenca e një lidhjeje afatgjatë mes të dhënave reale dhe çmimeve themelore. Campbell dhe Shiller (1988) tregojnë se në kushtet e një periudhe kohore mjaftueshëm të gjatë, çmimet e aktiveve financiare kthehen në nivelet e përcaktuara nga themelet ekonomike. Metodologjia ekonometrike e preferuar nga literatura për të kryer një testim të tillë është modeli i vektorit të korigjimit të gabimit, VECM. Procedura e kointegrimit Johansen aplikohet për të tre seritë. Rezultatet janë paraqitur në Tabelën (3) dhe siç mund të shihet, një marrëdhënie afatgjatë nuk mund të provohet ende për secilën nga të tre seritë e çmimeve themelore. Specifikime të ndryshme u përdorën për të parë nëse rezultatet janë të qëndrueshme, si p.sh. një periudhë më e shkurtër kohore, por rezultatet nuk ndryshojnë në mënyrë të konsiderueshme. Ky rezultat nuk është i pazakontë në literaturë. Campbell dhe Shiller (1988) paralajmërojnë se shpesh është i nevojshëm zotërimi i të dhënave të gjata për gjetjen e një marrëdhënieje mes vlerave themelore dhe çmimet reale të aktiveve financiare. Egert dhe Mihaljek (2007) sugjerojnë gjithashtu se të dhënat e vendeve në periudha tranzicioni ekonomik karakterizohen nga ndryshime të mëdha strukturore që vështirësojnë gjetjen e marrëdhënieve të rëndësishme statistikore.

Tabelë 3. Testi i kointegrimit Johansen

| Çmimet themelore | Statistika Trace | 0.05 interval besimi | Prob |
|------------------|------------------|----------------------|------|
| H_t^* | 8.45 | 15.49 | 0.41 |
| H_t^a | 9.96 | 15.49 | 0.28 |
| H_t^{CPI} | 9.18 | 15.49 | 0.34 |

Burimi: Llogaritje të autorit.

IV. KONKLUZIONE

Ky artikull synon të hedhë dritë mbi disa zhvillime në tregun e banesave në Shqipëri gjatë 15 viteve të fundit. Më konkretisht, artikulli përpjetet të zbulojë nëse çmimet e banesave janë mbi ose nënvlerësuar gjatë kësaj periudhe. Për arritjen e këtij qëllimi, u krye një përpjekje për të ndërtuar një indeks "themelor" për çmimin e banesave - një indeks ky që mat se si çmimet e banesave duhet të evoluojnë në bazë të disa indikatorëve themelorë ekonomikë. Duke përdorur përkufizim e qirasë së imputuar nga Poterba (1984 dhe 1992) dhe një metodologji të paraqitur nga Hott dhe Monin (2006), u ndërtua një model i thjeshtë me dy shkallë për vlerësimin e çmimeve themelore të banesave. Sipas serive të përfuara nga modeli, çmimet e banesave në Shqipëri kanë shfaqur disa tendenca mbivlerësimi gjatë gjysmës së dytë të viteve 2000. Por ka shenja se tregu është duke kaluar nëpër një fazë korrektimi në vitet e fundit. Së fundmi, u krye një përpjekje për të gjetur një marrëdhënie afatgjatë statistikisht të rëndësishme përmes një modeli VECM. Testet empirike sugjerojnë se një marrëdhënie e tillë ende nuk ekziston dhe duhet të jetë fokusi i hulumtimeve të mëtejshme.

Ky rezultat mund të shpjegohet nga arsye të ndryshme. Cilësia e të dhënave lokale mund të përmirësohet më tej. Modeli mund të përfitojë nga shtimi i indikatorëve të mëtejshëm. Po ashtu, literatura nuk ka arritur një konsensus rreth model teorik më të përshtatshëm dhe për momentin kjo mbetet një pyetje e hapur. Rezultatet e shumë studimeve empirike sugjerojnë se variablat shtesë mund të luajnë një rol të rëndësishëm për të shpjeguar luhatjet e çmimit të banesave, por ato ende nuk janë përfshirë në modelet teorike. Për sa i përket implikimeve në politikëbërje, zhvillimet e fundit në çmimet e banesave sugjerojnë se rreziku i një flluske në treg është zvogëluar pasi vlerat aktuale janë kryesisht në nivelet e parashikuara nga vlerat themelore.

REFERENCA

Ayuso, Juan, Jorge Martinez, Luis Maza and Fernando Restoy, 2003. "House prices in Spain", *Economic Bulletin, Banco de España*, October.

Bollano, Elona and Ermelinda Kristo "House Price Index -Methodology and Use," *Bank of Albania Economic Bulletin 2012 H1*

Campbell, John Y. and Robert J. Shiller, 1988. "The Dividend-Price Ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors," *Review of Financial Studies, Society for Financial Studies, Society for Financial Studies*, vol. 1(3), pages 195-228.

Case, Karl E. and Robert J. Shiller, 2003. "Is There a Bubble in the Housing Market?," *Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution*, vol. 34(2), pages 299-362.

Ciarlone, Alessio, 2012. "House price cycles in emerging economies," *Temi di discussione (Economic working papers), Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area 863, Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area*.

Égert, Balázs and Dubravko Mihaljek, 2007. "Determinants of House Prices in Central and Eastern Europe," *BIS Working Paper No. 236*.

Glaeser, Edward L., Joshua D. Gottlieb and Joseph Gyourko, 2010. "Can Cheap Credit Explain the Housing Boom?," *NBER Working Papers 16230, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Glaeser, Edward L., Joseph Gyourko and Albert Saiz, 2008. "Housing Supply and Housing Bubbles," *NBER Working Papers 14193, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Glaeser, Edward L., Joseph Gyourko and Raven E. Saks, 2006. "Urban growth and housing supply," *Journal of Economic Geography, Oxford University Press, Oxford University Press*, vol. 6(1), pages 71-89, January.

Glaeser, Edward L. and Joseph Gyourko, 2005. "Urban Decline and Durable Housing," *Journal of Political Economy, University of Chicago Press, University of Chicago Press*, vol. 113(2), pages 345-375, April.

Glaeser, Edward L. and Joseph Gyourko, 2002. "The Impact of Zoning on Housing Affordability," *NBER Working Papers 8835, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Granziera, Eleonora and Sharon Kozicki "House Price Dynamics: Fundamentals and Expectations" *Bank of Canada Working Paper 2012-12 (English) April 2012*.

Gyourko, Joseph, Christopher Mayer and Todd Sinai, 2006. "Superstar Cities," *NBER Working Papers 12355, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Hashorva, Gent and Erjona Suljoti, 2012. "House prices and mortgage loan - Empirical evidence for Tirana" *Suljoti, Bank of Albania Economic Bulletin 2012 H1*.

Himmelberg, Charles, Christopher Mayer and Todd Sinai, 2005. "Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals and Misperceptions," *Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, American Economic Association*, vol. 19(4), pages 67-92, Fall.

Hott, Christian and Terhi Jokipii, 2012. "Housing Bubbles and Interest Rates," Swiss National Bank Working Papers 2012-07.

Hott, Christian, 2009. "Banks and Real Estate Prices," Swiss National Bank Working Papers 2009-08.

Hott, Christian, 2009. "Explaining House Price Fluctuations," Swiss National Bank Working Papers 2009-05.

Hott, Christian and Pierre Monin, 2006. "Fundamental Real Estate Prices: An empirical Estimation with International Data," Finrisk Working Paper Series No. 356.

Hwang Smith, Margaret and Gary Smith, 2006. "Bubble, Bubble, Where's the Housing Bubble?," Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 37(1), pages 1-68.

Johansen, Soren, 1991. "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models," *Econometrica*, Econometric Society, Econometric Society, vol. 59(6), pages 1551-80, November.

McCarthy, Jonathan and Richard W. Peach, 2004. "Are home prices the next "bubble"?", *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, Federal Reserve Bank of New York, issue Dec, pages 1-17.

McCarthy, Jonathan and Richard W. Peach, 2002. "Monetary policy transmission to residential investment," *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, Federal Reserve Bank of New York, issue May, pages 139-158.

Poterba, James M, 1992. "Taxation and Housing: Old Questions, New Answers," *American Economic Review*, American Economic Association, American Economic Association, vol. 82(2), pages 237-42, May.

Poterba, James M, 1984. "Tax Subsidies to Owner-occupied Housing: An Asset-Market Approach," *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, MIT Press, vol. 99(4), pages 729-52, November.

S&P Case-Shiller Price Index, 2015. <http://us.spindices.com/indices/real-estate/sp-case-shiller-us-national-home-price-index>

Shiller, Robert J., 2014. Personal website. <http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>

Shiller, Robert J., 2007. "Understanding Recent Trends in House Prices and Home Ownership," NBER Working Papers 13553, National Bureau of Economic Research, Inc.

Shiller, Robert J., (2005). *Irrational Exuberance*, 2nd Edition, Princeton: Princeton University Press.

Shiller, Robert J., 1981. "Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?," *American Economic Review*, American Economic Association, American Economic Association, vol. 71(3), pages 421-36, June.

Sinai, Todd and Nicholas S. Souleles, 2005. "Owner-Occupied Housing as a Hedge Against Rent Risk," *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, MIT Press, vol. 120(2), pages 763-789, May.

