MATERIAL STUDIMOR
41 (80) 2020
BANKA E SHQIPËRISË

# NDIKIMI I TREGUT TË SHTËPIVE NË SJELLJEN E BANKAVE NDAJ RREZIKUT: EVIDENCË NGA VENDET E EQLJL-SË

Elona Dushku
Antje Hildebrandt
Erjona Suljoti

MATERIAL STUDIMOR
41 (80) 2020
BANKA E SHQIPËRISË

# NDIKIMI I TREGUT TË SHTËPIVE NË SJELLJEN E BANKAVE NDAJ RREZIKUT: EVIDENCË NGA VENDET E EQLJL-së

ELONA DUSHKU
ANTJE HILDEBRANDT
ERJONA SULJOTI

Elona Dushku
Departamenti i Kërkimeve, Banka e Shqipërisë, e-mail: edushku@bankofalbania.org

Antje Hildebrandt
Departamenti i Kërkimeve me Jashtë, Banka e Austrisë, e-mail: antje.hildebrandt@oenb.at

Erjona Suljoti
Departamenti i Politikës Monetare, Banka e Shqipërisë, e-mail: esuljoti@bankofalbania.org

*Shënim: Opinionet e shprehura nga autorët nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjen zyrtare të OeNB, Eurosistemit ose Bankës së Shqipërisë.*

*Autorët falënderojnë dy recezentët anonimë, si dhe Peter Backé dhe Julia Wörz (Oesterreichische Nationalbank) për komentet dhe sugjerimet e vlefshme. Autorët dëshirojnë të falënderojnë Leon Loidl, student në Universitetin e Kembrixhit, Fakulteti Ekonomik, për ndihmën e dobishme me plotësimin e të dhënave.*

*Ky material është publikuar gjithashtu në Oesterreichische Nationalbank, Focus on European Economic Integration Q3/19.*

# PËRMBAJTJA


| | | |
|---|---|---|
| *Abstrakt* | | *7* |
| *I.* | *Hyrje* | *8* |
| *II.* | *Vështrim i përgjithshëm mbi literaturën* | *11* |
| *III.* | *Fakte stilizuese* | *13* |
| *IV.* | *Modeli empirik dhe të dhënat* | *17* |
| *V.* | *Rezultatet dhe qëndrueshmëria e tyre* | *24* |
| *VI.* | *Konkluzione* | *31* |
| *Referenca* | | *33* |
| *Aneks* | | *36* |

# ABSTRAKT

Ky material vlerëson empirikisht ndikimin që dinamikat e tregut të shtëpive dhe ekspozimi i bankave ndaj këtij tregu kanë në stabilitetin e sektorit bankar në Evropën Qendrore, Lindore dhe Juglindore (EQLJL). Gjithashtu analizohet nëse ka ndryshime midis sjelljes së bankave në vendet e EQLJL-së anëtare të Bashkimit Evroprian (BE-së) dhe sjelljes së bankave në Ballkanin Perëndimor. Rezultatet tregojnë që ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive ka një ndikim të rëndësishëm pozitiv në stabilitetin e bankave në të dy grupet e vendeve. Për më tepër, për bankat e ekspozuara në tregun e shtëpive në vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së, është gjetur se dinamika e çmimeve të shtëpive lidhet pozitivisht me stabilitetin e bankës. Rezultat, që mund të jetë i lidhur me faktin se bankat e ekspozuara në tregun e shtëpive në këto vende kanë ekspertizë më të mirë ndaj këtij tregu dhe veprojnë në një mjedis institucional përgjithësisht më të konsoliduar. Në të njëjtën kohë, është gjetur një lidhje negative midis dinamikës së çmimeve të shtëpive dhe stabilitetit të bankave për bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive në vendet e Ballkanit Perëndimor, rezultat i cili mund të pasqyrojë nivelin më të ulët të zhvillimit institucional të vendeve në këtë rajon.

*Klasifikimi JEL: G21, R39, O52, C23*

*Fjalët kyçe: rreziku i bankave, tregu i shtëpive, kredi për shtëpi, EQLJL*

# I. HYRJE

Kriza financiare globale nxorri në pah efektin shkatërrues që ka kolapsi i tregut të shtëpive mbi ekonominë reale dhe mbi stabilitetin e bankave. Prandaj, është shumë i rëndësishëm studimi i marrëdhënieve midis financimit të blerjes së shtëpive nga bankat, dinamikës së tregut të shtëpive dhe rrezikut bankar. Rreziku bankar nga ana tjetër është i lidhur ngushtë me tregun e shtëpive, jo vetëm sepse shtëpitë përdoren kryesisht si kolateral, por edhe sepse financimi i shtëpive varet nga produktet bankare. Prandaj, zhvillimet në tregun e pasurive të patundshme mund të ndikojnë në mënyrë të rëndësishme performancën dhe rrezikun e bankës.

Bazuar në literaturën ekonomike (Banai dhe Vago, 2018; Koetter dhe Poghosyan, 2010) ekzistojnë dy hipoteza të ndryshme, se si dinamika e çmimit të shtëpive mund të ndikojë në rrezikun e bankës: hipoteza e vlerës së kolateralit (the collateral value hypothesis) dhe hipoteza e devijimit (the deviation hypothesis). Sipas hipotezës së vlerës së kolateralit, një rritje në çmimet e shtëpive rrit vlerën e kolateralit të lënë nga huamarrësi dhe ul rrezikun e kredisë (Daglish, 2009), duke sugjeruar një lidhje negative midis çmimit të shtëpive dhe rrezikut të bankës (ose një marrëdhënie pozitive midis çmimit të shtëpive dhe stabilitetit të bankës). Në të kundërt, hipoteza e devijimit supozon një lidhje pozitive midis çmimit të shtëpive dhe rrezikut bankar. Sipas kësaj hipoteze, një rritje e vazhdueshme e çmimeve të shtëpive rezulton në një kërkesë më të lartë për financim, si dhe në një ekspozim më të lartë të bankave ndaj tregut të shtëpive, e cila shoqërohet me lehtësim të standardeve të kreditimit, si dhe në rritjen e financimit të huamarrësve të këqinj, duke u shoqëruar me një akumulim më të lartë të aktiveve me rrezik dhe me një rrezik të përgjithshmëm më të lartë për bankat.

Duke marrë në konsideratë rëndësinë e madhe që ka tregu i shtëpive në stabilitetin e bankës, në literaturë ka shumë materiale që analizojnë lidhjen midis tregut të shtëpive dhe stabilitetit të bankave. Megjithatë studimet që analizojnë këtë cështje për vendet e Evropës Qendrore, Lindore dhe Juglindore (EQLJL) janë shumë të pakëta. Arsyet kryesore janë vështirësitë në gjetjen e të

dhënave dhe fakti që tregjet e banesave në EQLJL dhe veçanërisht në Ballkanin Perëndimor, janë ende relativisht të reja në moshë. Qëllimi i këtij materiali është studimi i rëndësisë që tregu i shtëpive ka për stabilitetin e bankave në EQLJL, si dhe nëse kjo rëndësi varet nga madhësia e ekspozimit të bankave ndaj këtij tregu.

Analiza jonë përqendrohet tek vendet e EQLJL-së, sepse tregu i shtëpive në këto vende u zhvillua relativisht vonë pas rënies së komunizmit (ose Perdes së Hekurt) dhe si i tillë karakterizohet nga transferime të shumta të të drejtave të pronësisë. Ne kemi përfshirë të gjitha vendet e EQLJL-së, si ato që tashmë janë anëtare të BE-së, ashtu edhe vendet e Ballkanit Perëndimor që aspirojnë të anëtarësohen në BE[1]. Në disa prej këtyre vendeve, veçanërisht në vendet që nuk janë anëtare të BE-së, tregjet e shtëpive janë ende duke pësuar ndryshime të rëndësishme strukturore dhe po përballen me mangësi institucionale, kryesisht lidhur me zbatimin e të drejtave të pronësisë. Gjithashtu, e veçanta e vendeve të EQLJL-së është se kanë nivele të larta të pronësisë së shtëpive dhe tregu i qiradhënies është shumë pak i zhvilluar. Pavarësisht vështirësive të përmenduara, analiza e tregut të shtëpive ka rëndësi të veçantë për autoritetet e këtij rajoni, me qëllim mbështjetjen e zhvillimit të instrumenteve të duhura makroprudenciale për të siguruar stabilitetin financiar në vendet e tyre. Bazuar në njohuritë tona, deri më tani nuk ka ndonjë material që analizon lidhjen midis rrezikut të bankave në EQLJL, ekspozimit të tyre ndaj tregut të shtëpive dhe dinamikës së çmimeve në këtë treg. Prandaj, kontributi i këtij materiali është të paraqesë evidenca empirike për ndikimin e tregut të shtëpive në rrezikun që marrin përsipër bankat në vendet e EQLJL-së.

Bazuar në të dhënat individuale të bankave në 16 vendet e EQLJL-së për periudhën 2010 deri në 2016, kemi vlerësuar ndikimin që kreditimi i bankave për shtëpi dhe zhvillimet në tregun e shtëpive kanë për stabilitetin e bankës, matur me anë të indeksit z-score për secilën bankë. Z-score krahason rezervat e bankave (kapitalizimin dhe fitimin e bankave) me rrezikun e tyre (luhatshmërinë e fitimeve),

[1] Në analizë kemi përfshirë vendet e EQLJL-së, njëkohësisht anëtare të BE-së: Bullgari, Çeki, Estoni, Kroaci, Letoni, Lituania, Hungari, Poloni, Rumani, Slloveni dhe Sllovaki; si dhe vendet e Ballkanit Perëndimor: Shqipëri, Bosnje dhe Hercegovinë, Mal i Zi, Maqedoni e Veriut dhe Serbi. Në analizën tonë nuk kemi përfshirë Kosovën për mungesë të dhënash.

për të matur aftësinë paguese të një banke. Ky tregues përdoret gjerësisht në literaturë pasi është i thjeshtë për t'u llogaritur dhe për t'u interpretuar. Një nivel më i lartë i treguesit Z-score nënkupton një probabilitet më të ulët të falimentimit të bankës. Ne gjithashtu përdorim raportin e kredive me probleme (NPL-në), si një tregues alternativ të rrezikut të kredisë së bankave për të kontrolluar qëndrueshmërinë e rezultateve tona. Zgjedhja jonë përfundimtare përbëhet nga 176 banka[2] në 11 vende anëtare të BE-së, të EQLJL-së dhe në 5 vende të Ballkanit Perëndimor. Përveç treguesve specifikë të karakteristikave të bankave kemi përfshirë në model edhe tregues kontrolli, për të marrë në konsideratë zhvillimet ekonomike dhe institucionale të vendeve të përfshira në studim. Për më tepër, kemi parë nëse ka ndryshime në sjellje ndaj rrezikut midis bankave të vendosura në vendet anëtare të BE-së të EQLJL-së dhe bankave të vendosura në vendet e Ballkanit Perëndimor. Bazuar në Metodën e Përgjithshme të Momenteve (GMM) të propozuar nga Arellano dhe Bond (1991), ne gjejmë se ekspozimi i bankave në tregun e shtëpive ka një ndikim pozitiv në stabilitetin e bankave në të dy grupet e vendeve. Megjithatë ne gjejmë një ndikim të përzier të dinamikës së çmimeve të shtëpive në stabilitetin e bankës. Rritja e çmimeve të shtëpive ndikon pozitivisht në stabilitetin e bankave të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive që veprojnë në vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së. Ndërsa, e kundërta është e vërtetë për të njëjtin profil bankash që veprojnë në Ballkanin Perëndimor, ku përshpejtimi i çmimeve të shtëpive duket se rrit rrezikun e bankave. Sipas këndvështrimit tonë, ky rezultat mund të lidhet me: përvojën më të gjatë që kanë bankat në vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së ndaj tregut të shtëpive; mirëfunksionimin e tregut të shtëpive; si dhe me mjetet më të avancuara dhe të dhënat më të detajuara dhe cilësore që kanë këto vende për një vlerësim më të mirë të tregut të shtëpive, si dhe një infrastrukturë më efikase ligjore. Ndërsa në vendet e Ballkanit Perëndimor, bankat më të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive rrezikohen më shumë nga dinamika e çmimit të tyre se sa bankat më pak të ekspozuara ndaj këtij tregu. Ndikimi negativ i dinamikës së çmimeve të shtëpive në rrezikun e bankave, ndoshta mund të lidhet me faktin se në vendet e Ballkanit Perëndimor, kuadri institucional ku veprojnë bankat është më i dobët, si dhe tregu bankar dhe ai i shtëpive është më pak i zhvilluar se në vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së.

[2] Kemi përfshirë të gjitha ato banka që kanë një pjesë tregu më të madhe se 2%.

Ky material është i strukturuar si më poshtë: Seksioni i dytë ofron një vështrim të përgjithshëm të literaturës, seksioni i tretë ofron disa fakte të stilizuara. Seksioni i katërt shpjegon modelin empirik që kemi aplikuar, si dhe paraqet një përshkrim të të dhënave të përdorura. Seksioni i pestë diskuton rezultatet dhe qëndrueshmërinë e tyre dhe seksioni i gjashtë paraqet konkluzionet.

## II. VËSHTRIM I PËRGJITHSHËM MBI LITERATURËN

Rëndësia që tregu i shtëpive ka për ekonominë në përgjithësi dhe për stabilitetin financiar në veçanti është një çështje e trajtuar gjerësisht në shumë studime (p.sh. Borio dhe Drehmann, 2009; Cerutti et al., 2017; FMN, 2011). Pronësia mbi banesën është një nga komponentët kryesorë të pasurisë së individëve dhe zhvillimet në çmimet e shtëpive ndikojnë rrënjësisht në vendimet e individëve për të kursyer apo shpenzuar. Nga ana tjetër, tregu i shtëpive është i lidhur edhe me sektorin e ndërtimit, i cili jep një kontribut të rëndësishëm në vlerën e shtuar bruto në të gjitha vendet e EQLJL-së. Për më tepër, sikurse nxorri në pah kriza financiare globale e vitit 2008, tregu i shtëpive dhe zhvillimet e këtij tregu janë të lidhura ngushtë edhe me institucionet financiare. Kjo lidhje e fortë i atribuohet  faktit që pjesa më e madhe e blerjeve të shtëpive financohen kryesisht me kredi bankare dhe që shtëpia është një nga kolateralet kryesore që bankat marrin për të dhënë kredi.

Ekzistojnë disa materiale që kanë analizuar lidhjen midis tregut të shtëpive dhe stabilitetit të bankave. Përgjithësisht ato ndryshojnë në varësi të vendeve të përfshira në analizë, periudhës dhe metodologjisë së përdorur, si dhe rezultateteve të marra. Ndarë sipas vendeve të marra në analizë, përqasja e literaturës fokusohet në dy drejtime, në nivel vendi dhe në nivel grup-vendesh. Në nivel vendi, materiali i Blasko dhe Sinkey (2006), duke analizuar një numër të madh bankash tregtare amerikane për periudhën nga 1989-1996, konkludoi se bankat me një ekspozim të madh në tregun e pasurive të patundshme merrnin përsipër më shumë rrezik dhe për këtë arsye kishin një probabilitet më të lartë falimentimi.

Koetter dhe Poghosyan (2010), të përqendruar në tregun gjerman të shtëpive gjetën që devijimet e çmimeve të shtëpive nga niveli i tyre ekuilibër ndikon negativisht në stabilitetin e bankave, pasi e bën më të rrezikshme huadhënien. Rebi (2016) tregon se për sektorin bankar shqiptar, bankat me një ekspozim më të lartë në tregun e shtëpive marrin përsipër një rrezik më të lartë se bankat më pak të ekspozuara në këtë treg. Ndikimi ishte edhe më i fortë kur ekspozimi i tregut të shtëpive ndërvepron me dinamikën e çmimeve të shtëpive. Banai dhe Vágó (2018) duke analizuar sektorin bankar hungarez për periudhën 1998-2016, treguan se çmimet më të larta të shtëpive e rrisin rrezikun e bankës. Për më tepër, një ekspozim më i lartë i bankave në tregun e shtëpive përforcon ndikimin e përshpejtimit të çmimeve të shtëpive në rrezikun e bankës.

Morgan dhe Zhang (2015) në studimin e tyre bazuar në nivel grup-vendesh për 19 ekonomi aziatike në zhvillim gjejnë evidenca që ekspozimi në tregun e shtëpive ndikon pozitivisht në stabilitetin e bankave, por vetëm deri në një nivel të caktuar. Ekspozimi i tregut të shtëpive mbi këtë nivel rrezikon stabilitetin e bankës. Gibilaro dhe Mattarocci (2016), bazuar në studimin e ndikimit të dinamikës së tregut të shtëpive në stabilitetin e bankave të Evropës Perëndimore gjatë periudhës 2004 – 2011, gjejnë se ekspozimi i bankës në tregun e pasurive të patundshme ndikon në profilin e rrezikut të bankave, duke i bërë bankat më të ekspozuara ndaj pasurive të patundshme më të shëndetshme sesa bankat e tjera. Për më tepër, dinamika e çmimeve të shtëpive ndikon më pak në bankat e ekspozuara në tregun e pasurive të patundshme, kjo pasi ato e njohim më mirë këtë treg dhe kanë kapacitete më të mira të administrimit të rrezikut. Për një grup bankash amerikane dhe ato të BE-së, Altunbas, Manganelli dhe Marqués-Ibáñez (2017) analizojnë se si karakteristikat specifike të bankave përpara krizës lidhen me nivelin e stresit të bankës gjatë krizës. Autorët duke përfshirë në analizë edhe informacionin mbi zhvillimin e tregut të pasurive të patundshme kanë arritur në përfundimin se ekspozimi më i lartë i bankave në tregun e pasurive të patundshme përkthehet në një rrezik më të lartë bankar.

Studime të tjera theksojnë se në marrëdhënien midis zhvillimit të tregut të shtëpive dhe sektorit bankar, rëndësi ka edhe mjedisi

institucional ku veprojnë këto banka. FMN (2011) thekson se institucionet dhe instrumentet ligjore (të tilla si lehtësirat në regjistrimin e tokës dhe ligji mbi falimentimin) janë thelbësore për funksionimin efikas të tregut të shtëpive, për financimin e shtëpive dhe për rrjedhojë për stabilitetin e bankave. Gjithashtu, Koetter dhe Poghosyan (2010) argumentojnë se ndikimi i tregut të shtëpive në rrezikun e bankës është i lidhur ngushtë me mirëfunksionimin e tregut të shtëpive dhe me ekzistencën e problematikave të tregut (tregje jo-perfekte). Sipas vlerësimeve të Bankës Botërore (2018), vendet anëtare të BE-së në EQLJL renditen mesatarisht më mirë sesa vendet e Ballkanit Perëndimor në lidhje me zbatimin e kontratave ose regjistrimin e pasurisë[3]. Duke qenë se faktorët institucionalë janë mjaft të rëndësishëm për mirëfunksionimin e tregut të shtëpive, ne kemi testuar nëse ka ndonjë ndryshim në ndikimin e dinamikës së tregut të shtëpive në stabilitetin e bankave midis dy grupimeve të vendeve.

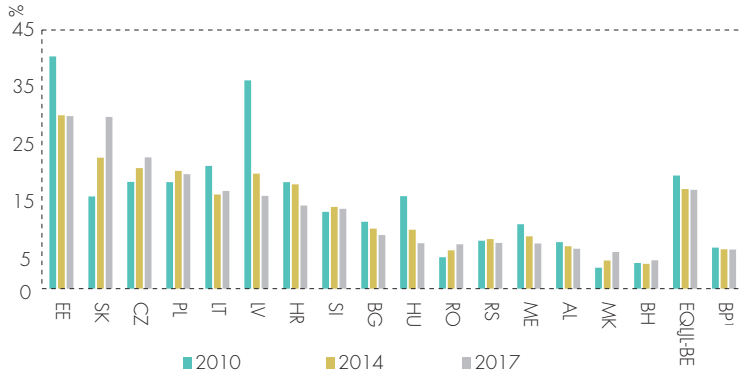
## III. FAKTE STILIZUESE

Nëse shikojmë të dhënat për vendet e EQLJL-së vërehet se kredia bankare për shtëpi paraqet një pjesë të rëndësishme të ndërmjetësimit financiar në shumicën e këtyre vendeve (Grafiku 1). Megjithatë, midis vendeve ka dallime të mëdha në lidhje me raportin e kredive për shtëpi ndaj PBB-së. Veçanërisht, të gjitha vendet e Ballkanit Perëndimor kanë një raport më të ulët sesa vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së, duke treguar për nivelin e tyre të ulët të zhvillimit financiar. Për më tepër, dinamika e kredisë për shtëpi ndryshon ndjeshëm nga vendi në vend. Në disa vende, të tilla si Estonia ose Letonia, raporti i kredive për shtëpi në raport me PBB-në u tkurr midis viteve 2010 dhe 2017 (megjithëse mbeti në nivele shumë të larta), ndërsa në vende të tjera u regjistrua një rritje e raportit të kredive për shtëpi në raport me PBB-në (më së shumti në Republikën Çeke dhe Sllovaki). Në Ballkanin Perëndimor, raporti relativisht i ulët i kredive për shtëpi ndaj PBB-së mbeti pak a shumë i pandryshuar nga viti 2010 deri në 2017. Një tipar i rëndësishëm i kredisë bankare për

[3] Tabela A1 në aneks paraqet një përmbledhje të treguesve institucionalë në vendet e EQLJL-së që ilustrojnë ndryshimet kryesore midis vendeve në disa fusha të zhvillimit institucional.

shtëpi në vendet e marra në analizë është pjesa e lartë e kredive për shtëpi të emetuara në monedha të huaja (kryesisht në euro). Kjo karakteristikë ka pasur një ndikim të rëndësishëm në cilësinë e portofolit të kredisë për shtëpi, performancën e bankës dhe për më tepër në çmimet e shtëpive. Në disa vende, në një fazë të mëvonshme, kreditë në monedhë të huaj u shndërruan në kredi në monedhë vendase me norma të favorshme interesi. Sidoqoftë, këto masa u zbatuan më së shumti në fund të periudhës që kemi marrë në analizë (përveçse në Hungari) dhe për këtë arsye vlerësojmë se ato kanë pasur një ndikim të kufizuar në rrezikun e bankës në këto vende[4].

Grafik 1. Kredia e individëve për shtëpi ndaj PBB-së



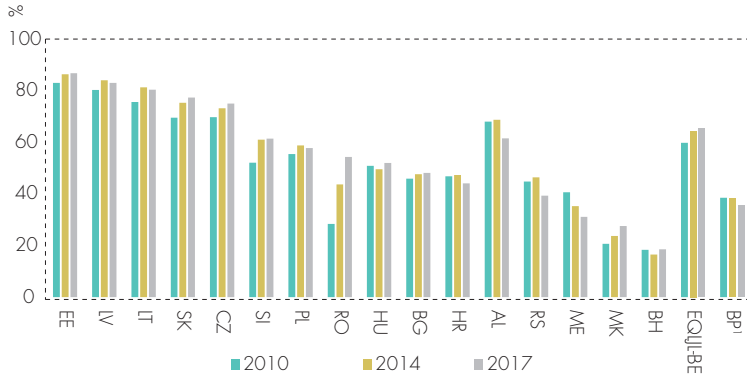

Burimi: BQE, Bankat Qendrore.
[1] Mesatare e papeshuar
Shënim: BP=Ballkani Perëndimor

Midis kategorive të ndryshme të kredive për individë (kredi për konsum, kredi për shtëpi, kredi për qëllime të tjera), kredia për shtëpi është ajo që mbizotëron kreditimin e individëve në shumicën e vendeve të EQLJL-së dhe pasqyron ekspozimin kryesor të bankave në tregun e shtëpive (Grafiku 2). Ky fenomen është më i dukshëm në vendet e Balltikut, por edhe në Sllovaki dhe në Republikën Çeke, në të cilat kredia për shtëpi zë një pjesë të rëndësishme të kredisë totale për individë. Në Bullgari dhe Kroaci, pjesa më e madhe e kredisë për individë përdoret për qëllime të tjera (d.m.th. jo për

[4] Për më shumë detaje, shikoni hapësirën informuese 1 të materialit: Një vështrim mbi masat që kanë mbështetur huamarrësit në valutë" (Beckmann, 2017, f. 13).

strehim). Struktura është disi e krahasueshme me disa nga vendet e Ballkanit Perëndimor ku pjesa më e madhe e kredive për individë përdoret për qëllime konsumi. Është interesant fakti, që kreditë për shtëpi në raport ndaj kredisë totale për individë u rritën ndjeshëm në të gjitha vendet anëtare të BE-së (me përjashtim të Kroacisë) gjatë periudhës 2010-2017. Për vendet e Ballkanit Perëndimor, panorama është disi e ndryshme, ky raport u rrit dukshëm në Maqedoninë e Veriut dhe në Bosnje-Hercegovinë, ndërsa u ul në vendet e tjera të Ballkanit Perëndimor.

Grafik 2. Kredia për shtëpi në raport ndaj totalit të kredisë për individë



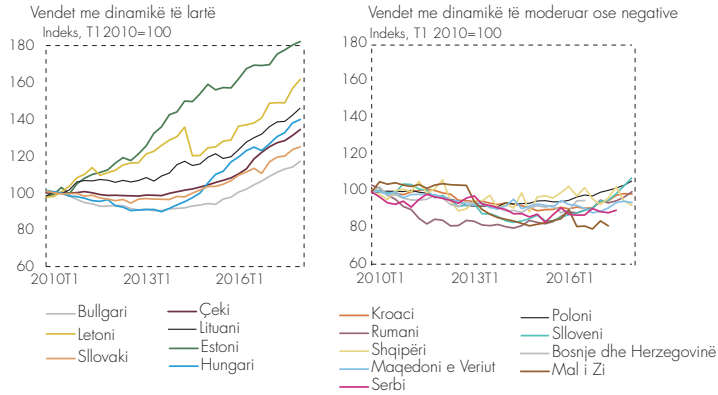

Burimi: BQE, bankat qendrore të vendeve.
[1] Mesatare e papeshuar
Shënim: BP=Ballkani Perëndimor.

Grafikët 1 dhe 2 paraqesin dy mesazhe kryesore. Së pari, kreditë për shtëpi janë një komponent i rëndësishëm në ndërmjetësimin financiar në shumë prej vendeve të EQLJL-së të përfshira në studimin tonë. Së dyti, kreditë për shtëpi zënë një peshë të rëndësishme në totalin e kredive për individë, në veçanti për vendet e EQLJL-së që janë anëtare të Bashkimit Evropian.

Sikurse e kemi përmendur edhe më sipër, dinamikat e tregut të shtëpive që maten nga ndryshimet e çmimeve të shtëpive janë një tregues i rëndësishëm për të shpjeguar sjelljen e bankave në drejtim të marrjes përsipër të rrezikut. Ne kemi përfshirë indeksin e çmimeve të shtëpive si një tregues shpjegues në regresionet tona, për të

vlerësuar rolin që ka dinamika e çmimeve të shtëpive në rrezikun që marrin përsipër bankat. Grafiku 3 tregon një dinamikë të ndryshme të çmimeve të shtëpive në vendet që janë pjesë e studimit. Të dhënat tregojnë se çmimet e shtëpive janë rritur ndjeshëm në vendet Baltike, Bullgari dhe Çeki, Hungari dhe Sllovaki gjatë periudhës 2010- 2017, me një rimëkëmbje që filloi pak më vonë në Bullgari dhe në Hungari. Rimëkëmbja më e shpejtë në vendet baltike duhet parë në një kontekst më të gjerë, duke pasur parasysh që këto vende janë goditur më shumë gjatë krizës financiare globale. Vendet e tjera, në veçanti vendet e Ballkanit Perëndimor dhe disa vende të EQLJL-së anëtare të BE-së (si Kroacia, Polonia, Sllovenia dhe Rumania), pasqyrojnë vetëm rritje të moderuar ose dhe rënie në çmimet e shtëpive.

Grafik 3. Rritja e çmimeve të shtëpive në vendet e përzgjedhura




Burimi: BIS; bankat qendrore të vendeve përkatëse.

# IV. MODELI EMPIRIK DHE TË DHËNAT

## MODELI EMPIRIK

Për të investiguar ndikimin që ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive dhe çmimi i tyre ka në stabilitetin e bankave, bazuar në Blasko dhe Sinkey (2005), Morgan dhe Zhang (2015) dhe Gibilaro dhe Mattarocci (2016), ne kemi vlerësuar modelin e mëposhtëm.

$$finstab_{i,j,t} = \alpha + \beta re_{i,j,t} + \theta X_{i,j,t} + \lambda C_{j,t} + \varepsilon_{i,j,t} \qquad \text{(ekuacioni 1)}$$

Ku, $finstab$ është treguesi i stabilitetit bankar, i matur me anë të indeksit z-score dhe normës së NPL-së, si një tregues alternativ të tij. Në modelin tonë, $re$ mat ekspozimin e një banke të caktuar ndaj tregut të shtëpive. Treguesin e ekspozimit të bankave ndaj tregut të shtëpive e masim me anë të dy treguesve, përkatësisht *Housing loan ratio* dhe *Dummy real estate*. *Housing loan ratio* është raporti i kredisë për shtëpi ndaj totalit të kredisë të bankës $i$ në periudhën e kohës $t$ në një vend $j$. *Dummy real estate* është një tregues cilësor përcaktuar sipas përqasjes së prezantuar nga Eisenbeis dhe Kwast (1991) dhe Gibilaro dhe Mattarocci (2013). *Dummy real estate* merr vlerën 1 nëse raporti i kredisë për shtëpi ndaj totalit të kredisë për secilën bankë $i$ në periudhën e kohës $t$, është më i madh se 40% dhe 0 nëse ky raport (raporti i kredisë për shtëpi ndaj totalit të kredisë) është më pak ose i barabartë me 40%. Bazuar në hulumtimet e mëparshme (Cihák and Hesse, 2008), kemi përshirë në model edhe disa tregues kontrolli për të kapur si karakteristikat e bankave, ashtu edhe zhvillimin makroekonomik dhe institucional të vendit, të cilët ndikojnë në stabilitetin e bankës. Vektori $X$ përfshin treguesit që matin karakteristikat specifike të bankave që janë: niveli i kapitalizimit të bankave (tier 1), norma e kthimit nga kapitali (ROE), të ardhurat neto nga interesi, (NII) dhe provigjionimi i humbjeve nga huatë (LLP). Vektori $C$ përmban tërësinë e treguesve makroekonomikë që janë: norma reale e rritjes së PBB-së (PBB) dhe indeksi i regjistrimit të pasurive (RP). $\varepsilon_{i,j,t}$ paraqet termin e gabimit, ku $i=1,\ldots,N$ përfaqëson bankën; $j=1,\ldots,M$ përfaqëson vendin dhe $t=1,\ldots,T$ paraqet vitin e vëzhgimit.

Për të vlerësuar ndikimin që trendi i çmimit të shtëpive ka në stabilitetin e bankave (në linjë me Gibilaro dhe Mattarocci, 2016), kemi përfshirë në model edhe ndryshimet vjetore të HPI-së për secilin vend, si më poshtë (ekuacioni 2). Nëse gjejmë një koeficient pozitiv dhe statistikisht të rëndësishëm të $\gamma_{i,t}$, modeli tregon se rritja e çmimeve të shtëpive ndikon pozitivisht në stabilitetin e bankës dhe anasjelltas.

$$finstab_{i,j,t} = \alpha + \beta re_{i,j,t} + \gamma_{i,t} HPI_{j,t} + \theta X_{i,j,t} + \lambda C_{j,t} + \varepsilon_{i,j,t} \qquad \text{(ekuacioni 2)}$$

Gjithashtu në përputhje me Gibilaro dhe Mattarocci (2016), kemi përfshirë disa terma ndërveprimi., $re_{i,j,t} HPI_{j,t}$ për të vlerësuar në mënyrë të njëkohshme ndikimin që dinamika e tregut të shtëpive ka në qëndrueshmërinë e bankave (ekuacioni 3). Përveç kësaj, ne krahasojmë ndikimin që dinamika e tregut të shtëpive ka në stabilitetin e bankave që janë më shumë të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive përkundrejt bankave më pak të ekspozuara, për të parë nëse ka diferenca në sjellje midis tyre.

$$finstab_{i,j,t} = \alpha + \beta re_{i,j,t} + \gamma HPI_{j,t} + \delta re_{i,j,t} HPI_{j,t} + \theta X_{i,j,t} + \lambda C_{j,t} + \varepsilon_{i,j,t} \qquad \text{(ekuacioni 3)}$$

Për  të parë nëse ka diferenca në sjelljen e bankave të vendosura në vendet e EQLJL-së anëtare në BE, përkundrejt bankave të vendosura në vendet e Ballkanit Perëndimor, zgjedhjen tonë e kemi ndarë në dy grupe dhe kemi vlerësuar lidhjen midis tregut të shtëpive dhe stabilitetit të bankave për secilin grup vendesh.

Përsa i përket metodologjisë, kemi përdorur përqasjen *GMM*[5], të propozuar nga Arellano dhe Bond (1991), e cila lejon përdorimin e treguesve instrumentalë për të marrë në konsideratë endogjenitetin midis termave të gabimit dhe treguesit të pavarur. Si tregues instrumentalë kemi përdorur vonesat kohore të treguesit tonë të varur dhe të treguesve të pavarur (Anderson dhe Hsiao, 1981; Arellano dhe Bond, 1991). Testi Sargan-Hansen ose Sargan's J test, përdoret për të vlerësuar kufizimet identifikuese (nën supozimin

[5] Për të pasur rezultate të qëndrueshme dhe të paanshme, fillimisht testuam për praninë e rrënjëve të njësive bazuar në testet Im-Pesaran-Shin (2003) dhe Fisher (Choi, 2001), të cilat janë të përshtatshme për panele të pabalancuara. Rezultatet e testeve hedhin poshtë hipotezën bazë, për praninë e rrenjës njësi, duke konfirmuar që treguesit tanë janë stacionarë (të qëndrueshëm) me nivel rëndësie 5 %.

e hipotezës bazë që kufizimet e vendosura janë përmbushur) me qëllim për të përcaktuar vlefshmërinë e treguesve instrumentalë.

Në fund vlerësojmë qëndrueshmërinë e rezultateve tona, duke përdorur një tregues alternativ për stabilitetin e bankës, raportin e NPL-së së bankave, që interpretohet si një tregues i anasjelltë i qëndrueshmërisës së bankës (Morgan and Zhang, 2015). Në shumicën e rasteve, rreziku i kredisë së bankave përfaqëson burimin kryesor të rrezikut bankar dhe për këtë arsye mund të pengojë qëndrueshmërinë e tyre. Një nga disavantazhet e përdorimit të raportit të NPL-së si tregues i stabilitetit të bankave, është se ky raport është një vlerësues i rrezikut të kaluar të kredisë dhe jo të atij aktual apo të pritur.

## TË DHËNAT

Analiza jonë bazohet në të dhënat individuale të mbi 170 bankave në 16 vende të EQLJL-së, të marra nga databaza e S&P Global Market Intelligence. Ky burim të dhënash ofron një mbulim shumë të mirë të sektorit bankar në tërësi për vendet e EQLJL-së (mesatarisht 90% të totalit të aktiveve të sistemit bankar në rajon). Në zgjedhjen tonë kemi përdorur të dhënat nga viti 2010 në 2016 të 176 bankave në EQLJL-së, duke përjashtuar bankat e vogla, të cilat kishin një peshë tregu më të vogël se 2% dhe përfshirja e të cilave më së shumti shkaktonte zhurmë në bazën tonë të të dhënave.

Bazuar në përqasjen e aplikuar nga Blasko dhe Sinkey (2005), Morgan dhe Zhang (2015) ose të Gibilaro dhe Mattarocci (2016), kemi përdorur indeksin z-score si tregues të varur të modelit për të matur stabilitetin në kohë të bankave. Treguesi z-score tregon se sa larg  është një banke nga niveli i paaftësisë së saj paguese dhe llogaritet duke marrë në konsideratë përfitueshmërinë e bankës, levën financiare dhe luhatshmërinë e fitimit  (Beck, 2008). Chiaramonte et al. (2016) tregojnë se treguesi z-score është një përafrues i mirë i stabilitetit të bankës dhe ka një sërë përparësish në krahasim me treguesit e tjerë që përdoren për vlerësimin e qëndrueshmërisë së bankës (Banka Botërore, 2017). Për më tepër në rastin tonë, përparësia e përdorimit të indeksit z-score lidhet

me faktin se llogaritja e tij bazohet në të dhënat e bilanceve të disponueshme për çdo bankë, ndërkohë që të dhëna të sofistikuara për të llogaritur tregues më të mirë të stabilitetit, mungojnë për shumicën e bankave të përfshira në këtë analizë.

Më konkretisht, treguesi z-score (ekuacioni 4) është llogaritur si raport i mesatares rrëshqitëse të tre viteve të normës së kthimit të aktiveve (ROA) dhe normës së kapitalit aksioner ndaj totalit të kapitalit, (CAP) ndaj mesatares rrëshqitëse të tre viteve të devijimit standard të ROA ($\sigma$).

$$z\text{ - }score_{i,t} = \frac{ROA_{i,t} + CAP_{i,t}}{\sigma_{ROA}} \qquad \text{(ekuacioni 4)}$$

Ndërsa si tregues shpjegues kemi përfshirë ata, të cilët marrin parasysh modelin e të bërit biznes të bankave, dinamikën e tregut të shtëpive, si dhe ciklin e ekonomisë në përgjithësi. Treguesit specifikë të bankës të përfshirë në analizën tonë empirike janë marrë nga bilancet e bankave dhe nga pasqyrat e të ardhurave dhe shpenzimeve, të cilat raportohen në databazën e S&P Global Market Intelligence. Ku kryesisht kemi përfshirë treguesit që marrin parasysh rreziqet kryesore që lidhen me modelin e biznesit të bankave, si: kapitalizimin e bankës (kapital i nivelit të parë), performancën e bankës (kthimi nga kapitali i vet - Roe), rrezikun e tregut të matur nga të ardhurat neto të interesit (NII) dhe provigjionimin e humbjeve nga huatë (LLP) si matës i rrezikut të pritshëm të kredisë së bankës.

Për më tepër kemi përfshirë edhe një tregues të strukturës së aktiveve të bankave, i cili merr në konsideratë ekspozimin e bankës ndaj tregut të shtëpive. Pesha e kredisë për shtëpi ndaj totalit të portofolit të kredisë për secilën bankë dhe për çdo vit nuk është e disponueshme nga baza e të dhënave të S&P Global Market Intelligence. Për të plotësuar pjesën më të madhe të të dhënave të munguara ne kemi përdorur informacion të marrë nga raportet vjetore të bankave individuale. Megjithatë për ato pak banka, për të cilat nuk gjetëm asnjë informacion mbi ekspozimin e tyre në tregun e shtëpive, përdorëm si përafrues të tij, peshën e kredisë për individë të secilës bankë ndaj totalit të kredisë së sistemit të vendit ku bën pjesë banka dhe e aplikuam mbi portofolin total të kredisë

për shtëpi. Krahas të dhënave individuale të bankave kemi përfshirë indeksin e çmimeve të shtëpive (HPI); si dhe një tregues institucional si tregues kontrolli. Treguesi institucional i përfshirë në model është indeksi i regjistrimit të pronës (RP) i Bankës Botërore, i cili mat hapat, kohën dhe koston e regjistrimit të pronës. Indeksi i RP merr parasysh edhe cilësinë e administrimit të tokës[6]. Gjithashtu kemi përfshirë edhe normën vjetore të rritjes së PBB-së (rritjen reale të PBB-së) për të kontrolluar mbi zhvillimin e ekonomisë në përgjithësi.

Tabela 1 përmbledh statistikat kryesore të treguesve të zgjedhjes finale (1054 vëzhgime, për 176 banka, ku rreth 30% e tyre janë banka me ekspozim ndaj tregut të shtëpive) të përdorur në analizën empirike. Gjithashtu kemi paraqitur edhe disa statistika përshkruese për dy grupet e bankave: bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive dhe bankat jo të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive. Për të parë nëse ka diferenca stastistikisht të rëndësishme midis treguesve kryesorë për të dy grupet e bankave  kemi përdorin testin F-test. Rezultatet e këtij testi tregojnë se ka diferenca të rëndësishme midis statistikave për të dy grupet e bankave, gjë e cila  justifikon edhe studimin e sjelljes së bankave në dy grupe.  Nëse do të krahasojmë treguesin z-score për të dy grupet e bankave, vërejmë se mesatarisht bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive janë më të qëndrueshme se bankat më pak të ekspozuara. Të njëjtin përfundim arrijmë edhe nëse krahasojmë normën e kredive me probleme (NPL) midis bankave. Bankat e ekspozuara në tregun e shtëpive kanë mesatarisht një raport më të ulët të NPL-së se sa bankat më pak të ekspozuara (11% krahasuar me 17%). Përfitueshmëria e bankave e matur nga treguesi ROE është relativisht më i ulët në terma mesatarë (5.4 % për totalin e bankave) krahasuar me nivelet e parakrizës. Përfitueshmëria më e ulët e bankave gjatë periudhës 2010-2016 është e lidhur me faktin se kjo periudhë karakterizohet nga një ambient me norma të ulëta interesi. Nga ana tjetër, bankat e ekspozuara në tregun e shtëpive, mesatarisht kanë fitime më të larta se bankat më pak të ekspozuara ndaj këtij tregu. Për më tepër, bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive janë më shumë të kapitalizuara dhe kanë një nivel më të ulët të humbjeve nga huatë se bankat më pak të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive. Niveli i

[6] Për më shumë informacion, referoju www.doingbusiness.org/en/methodology/registering-property.

ulët i rritjes ekonomike reflekton në përgjithësi zhvillimin ekonomik të këtyre vendeve mbas krizës financiare globale. Në vendet e EQLJL-së, mesatarja e HPI-së (indeksi i çmimeve të shtëpive) është lehtësisht mbi 100 (indeks me bazë vitin 2010) gjatë periudhës 2010-2016, që tregon se mesatarisht tregu i shtëpive ka qenë në një fazë rimëkëmbjeje. Mesatarja e indeksit të RP është 72 nga 100 (niveli maksimal), që tregon se në përgjithësi kuadri institucional i të gjitha vendeve është i mirë përsa i përket regjistrimit të pasurive të paluajtshme. Tabelat A3 dhe A4 në aneks paraqesin statistika përshkruese për dy grupet e vendeve (vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së dhe vendet e Ballkanit Perëndimor). Në përgjithësi bankat në vendet anëtare të BE-së në EQLJL karakterizohen nga një nivel më i ulët i treguesit z-score krahasuar me bankat që veprojnë në vendet e Ballkanit Perëndimor. Në terma të rrezikut të kredisë (të matur me anë të NPL-së), bankat në vendet anëtare të BE-së në EQLJL shfaqin mesatarisht nivele më të ulëta se bankat në Ballkanin Perëndimor. Kjo tregon se për vendet e Ballkanit Perëndimor rreziku i kredisë është burimi më i rëndësishëm i rrezikut për aktivitetin bankar. Gjithashtu, përgjithësisht bankat në vendet e EQLJL-së janë të mirëkapitalizuara me një nivel mesatar të kapitalit të nivelit të parë (tier 1) prej 15.6%. Megjithatë të dhënat tregojnë se bankat që veprojnë në vendet e Ballkanit Perëndimor mbajnë mesatarisht më shumë kapital krahasuar me bankat në vendet anëtare të BE-së. Për sa i përket ekspozimit në tregun e shtëpive, bankat në vendet anëtare të BE-së në EQLJL shfaqin mesatarisht një ekspozim më të lartë se sa bankat në vendet e Ballkanit Perëndimor. Për më tepër, vihen re disa diferenca midis dy grupeve të vendeve përsa i përket kuadrit institucional. Bazuar në të dhënat e Bankës Botërore (Banka Botërore 2018), kuadri institucional në vendet e Ballkanit Perendimor, pavarësisht përmirësimit të bërë, është më i dobët krahasuar me mesataren e vendeve të EQLJL-së që janë anëtare të BE-së.

*Tabela 1. Statistika përshkruese: zgjedhja e plotë (vendet anëtare të BE-së në EQLJL dhe vendet e Ballkanit Perëndimor)*

| | | Mesatarja | | | Devijimi standard | | | Minimumi | | | Maksimumi | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Numri i vëzhgimeve | Të gjitha bankat | Bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive | Bankat pa ekspozim | Të gjitha bankat | Bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive | Bankat pa ekspozim | Të gjitha bankat | Bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive | Bankat pa ekspozim | Të gjitha bankat | Bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive | Bankat paekspozim | Testi F | Probabiliteti (testi F) |
| Treguesit | | | | | | | | | | | | | | | |
| z-score | 702 | 44.75 | 53.92 | 42.59 | 37.75 | 43.05 | 36.10 | 3.40 | 3.57 | 3.40 | 152.95 | 152.95 | 152.54 | 0.00 | –0.004 |
| | | % | | | | | | | | | | | | | |
| NPL ratio | 1050 | 15.94 | 10.85 | 17.27 | 16.65 | 10.90 | 17.61 | 0.02 | 0.19 | 0.02 | 100.00 | 99.84 | 100.00 | 25.70 | 0.000 |
| LLP ratio | 1050 | 1.43 | 1.04 | 1.55 | 1.02 | 0.82 | 1.04 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 4.43 | 3.96 | 4.43 | 39.14 | 0.000 |
| Tier 1 ratio | 1050 | 15.65 | 16.28 | 15.49 | 12.84 | 11.46 | 13.13 | 0.43 | 1.60 | 0.43 | 100.00 | 77.65 | 100.00 | 2.56 | 0.110 |
| ROE | 1050 | 5.35 | 7.01 | 4.91 | 6.63 | 6.89 | 6.49 | –15.92 | –15.74 | –15.92 | 15.12 | 15.07 | 15.12 | 13.13 | 0.000 |
| Housing loan ratio, % | 1050 | 25.49 | 53.35 | 18.32 | 18.17 | 13.04 | 10.95 | 0.00 | 40.13 | 0.00 | 100.00 | 100.00 | 40.00 | 1611.45 | 0.000 |
| NII ratio | 1050 | 3.05 | 2.83 | 3.12 | 0.85 | 0.85 | 0.84 | 1.46 | 1.46 | 1.47 | 5.13 | 5.10 | 5.13 | 18.47 | 0.000 |
| Real GDP growth | | 1.85 | 2.16 | 1.77 | 1.73 | 1.75 | 1.72 | –2.72 | –2.72 | –2.72 | 7.58 | 7.58 | 6.38 | | |
| | | Indeks | | | | | | | | | | | | | |
| HPI | | 100.74 | 100.88 | 100.88 | 20.56 | 20.88 | 20.88 | 66.85 | 66.85 | 66.85 | 172.54 | 172.54 | 172.54 | | |
| Indeksi RP | | 72.25 | 71.69 | 74.77 | 9.74 | 9.56 | 10.15 | 48.29 | 48.29 | 48.63 | 92.93 | 92.93 | 92.93 | | |

Burimi: Llogaritje të autorëve, Eurostat, IMF, bankat qendrore, S&P Global Market Intelligence database.

Shënim: Numri i vëzhgimeve është i ndryshëm për disa tregues për shkak të mungesës së disa të dhënave dhe si rezultat i metodës së llogaritjes, kryesisht për indeksin z-score.

Source: Authors' calcula
Note: ***, **, * den
and 10% level, respect
but not reported.

# V. REZULTATET DHE QËNDRUESHMËRIA E TYRE

Tabela 2 paraqet rezultatet për të gjithë zgjedhjen e plotë bazuar në përqasjen GMM, ku si tregues të varur kemi përdorur indeksin z-score. Si tregues instrumentalë, kemi përdorur vonesat kohore të treguesit të varur dhe të atyre të pavarur. Vlera e probabilitetit të testit Sargan J, tregon që modeli ynë është specifikuar në mënyrë korrekte (Sargan, 1958; Hansen, 1982). Treguesit tier 1, ROE, NII, LLP, si edhe norma reale e PBB-së dhe indeksi RP[7] përfaqësojnë treguesit kryesorë, të përfshirë në ekuacionet nga 1 në 8, tabela 2. Këta tregues përdoren për të kapur lidhjen midis treguesit të qëndrueshmërisë bankare me karakteristikat e bankave.

Siç pritej, ne gjejmë një lidhje pozitive dhe statistikisht të rëndësishme midis treguesit të qëndrueshmërisë bankare, si dhe kapitalit të bankës (tier 1), kthimit të aktiveve nga kapitali (ROE) dhe të ardhurave neto nga interesi (NII). Një nga treguesit kryesorë që ndikon në qëndrueshmërinë e bankës është rreziku i kredisë bankare matur me anë të LLP-së. Ashtu siç pritej, ne gjejmë një lidhje negative dhe statistikisht të rëndësishme të ndikimit të këtij treguesi në z-score. Përsa i përket treguesit makroekonomikë, ne gjejmë një lidhje pozitive midis normës reale të rritjes së PBB-së dhe qëndrueshmërisë së bankës, duke konfirmuar se zhvillimi i favorshëm ekonomik ka një ndikim pozitiv në stabilitetin e bankës. Indeksi RP ka një koeficient pozitiv dhe të rëndësishëm, i cili tregon se përmirësimet e kushteve institucionale, në veçanti në vendet ku tregjet e pasurive të patundshme janë të rregulluara dhe ku e drejta e pronës zbatohet, kanë një efekt pozitiv në stabilitetin e bankës.

Ne gjejmë që ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive i matur me anë të Housing loan ratio ka një ndikim pozitiv në stabilitetin e bankës për të gjithë zgjedhjen tonë dhe është statistikisht i rëndësishëm (shiko tabelën 2, kolonat 1 deri në 4). I njëjti rezultat merret, edhe kur përdorim treguesin alternativ të ekspozimit ndaj tregut të shtëpive, matur me anë të treguesit Dummy real estate

[7] Indeksi RP është përfshirë si norma vjetore e rritjes së tij për secilin shtet.

(shiko tabelën 2, kolonat 5 deri në 8). Për të vlerësuar se çfarë ndikimi ka dinamika e tregut të shtëpive në qëndrueshmërinë e bankës, ne kemi përfshirë në ekuacion, ndryshimet e HPI-së të secilit vend (shiko tabelën 2, kolonat 2 dhe 6). Për asnjë nga vendet e EQLJL-së ne nuk gjejmë një lidhje të rëndësishme midis dinamikës së tregut të shtëpive dhe qëndrueshmërisë së bankës.

Ndërsa, në kolonat e tjera të tabelës kemi paraqitur vlerësimet për efektin e kombinuar të ekspozimit të bankave ndaj tregut të shtëpive dhe çmimeve të tyre. Si hap të parë, ashtu si Gibilaro dhe Mattarocci (2016), kemi testuar nëse ndjeshmëria e bankave ndaj tregut të shtëpive është e lidhur në mënyrë lineare, si rezultat i huadhënies bankare për shtëpi. Për ta bërë këtë, kemi përfshirë një term ndërveprimi (*Housing loan ratio*HPI dhe Dummy real estate*HPI*) për të parë lidhjen midis treguesit tonë të ekspozimit ndaj tregut të shtëpive dhe çmimit të tyre. Rezultatet e vlerësuara (shiko tabelën 2, kolonat 3 dhe 7) tregojnë për një lidhje pozitive dhe statistikisht të rëndësishme midis stabilitetit të bankave dhe termit të ndërveprimit. Gjithashtu, kemi përdorur dy terma të tjerë ndërveprimi (Dummy real estate*HPI dhe Dummy non-real estate*HPI) për të vlerësuar nëse ka diferenca midis bankave me nivel të ndryshëm ekspozimi ndaj tregut të shtëpive. Për zgjedhjen e plotë (të gjitha vendet e EQLJL-së) ne gjejmë një koeficient pozitiv dhe statistikisht të rëndësishëm midis termit të ndërveprimit për bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive dhe një koeficient negativ dhe statistikisht të rëndësishëm për bankat, që nuk janë të ekspozuara në tregun e shtëpive (shiko tabelën 2, kolonat 4 dhe 8, dy rreshtat e fundit). Ky rezultat tregon që bankat më të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive shfaqen më të qëndrueshme se bankat jo të ekspozuara ndaj këtij tregu, kur merret parasysh dinamika e çmimeve të shtëpive.

*Tabela 2. Rezultatet e vlerësimeve me GMM për të gjithë zgjedhjen*

| Treguesi i varur: z-score | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Treguesit | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Tier 1 ratio | 0.04*** | 0.02*** | 0.01*** | 0.02** | 0.01** | 0.02** | 0.01** | 0.003 |
| vlera e prob. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.05 | 0.038 | 0.024 | 0.045 | 0.714 |
| ROE | 0.02*** | 0.05*** | 0.01*** | 0.03*** | 0.03*** | 0.03*** | 0.01 | 0.06*** |
| p-value | 0.007 | 0.000 | 0.000 | 0 | 0 | 0.001 | 0.174 | 0 |
| NII ratio | 0.52*** | 0.27*** | 0.50*** | 0.48*** | 0.38*** | 0.28*** | 0.44*** | 0.28*** |
| p-value | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| LLP ratio | -0.43*** | -0.23*** | -0.60*** | -0.53*** | -0.60*** | -0.30** | -0.51*** | -0.13 |
| vlera e prob. | 0.000 | 0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.020 | 0.000 | 0.369 |
| Real GDP growth | 0.04 | 0.10** | 0.33*** | 0.07*** | 0.34*** | 0.13*** | 0.23* | -0.06*** |
| vlera e prob. | 0.604 | 0.02 | 0.002 | 0.00 | 0 | 0 | 0.09 | 0 |
| RP index | 0.05*** | 0.02** | 0.05*** | 0.09*** | 0.07*** | 0.02 | 0.06*** | 0.08*** |
| Vlera e prob. | 0.003 | 0.020 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.178 | 0.000 | 0.000 |
| Housing loan ratio | 0.02*** | 0.02** | 0.02*** | 0.01* | | | | |
| vlera e prob. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.087 | | | | |
| Dummy real estate | | | | | 0.77*** | 0.85*** | 0.63*** | 0.28* |
| vlera e prob. | | | | | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -0.069 |
| HPI | | -0.01 | | | | -0.002 | | |
| p-value | | 0.339 | | | | 0.911 | | |
| Housing loan ratio*HPI | | | 0.001*** | | | | | |
| vlera e prob. | | | 0.002 | | | | | |
| Dummy real estate*HPI | | | | 0.10*** | | | 0.07*** | 0.10*** |
| vlera e prob. | | | | 0.000 | | | 0.000 | 0.000 |
| Dummy non-real estate*HPI | | | | -0.08*** | | | | -0.15*** |
| p-value | | | | 0.005 | | | | 0.000 |
| | | | | | | | | |
| Numri i vëzhgimeve | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 |
| R-katror | 0.56 | 0.79 | 0.98 | 0.88 | 0.66 | 0.9 | 0.73 | 0.71 |
| Probabiliteti (Statistika J) | 0.85 | 0.31 | 0.42 | 0.83 | 0.94 | 0.27 | 0.21 | 0.91 |

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Shënim: ***, **, * tregojnë nivelin e rëndësisë përkatësisht me 1%, 5% dhe 10% . Konstantja është përfshirë, por nuk është raportuar.

Ne kemi vlerësuar gjithashtu lidhjen midis stabilitetit të bankës dhe ekspozimit ndaj tregut të shtëpive, duke marrë në konsideratë vendndodhjen e bankës përkatëse. Për këtë qëllim kemi ndarë zgjedhjen tonë në dy grupe, ku në grupin e parë bëjnë pjesë bankat e vendosura në vendet anëtare të BE-së në EQLJL, dhe në grupin e dytë bëjnë pjesë bankat e vendosura në vendet e Ballkanit Perëndimor. Rezultatet empirike për secilin grup janë paraqitur në tabelat 3 dhe 4, më konkretisht ndikimin që ekspozimi ndaj tregut të shtëpive dhe dinamika e tregut të shtëpive kanë në stabilitetin e bankave, pasi ndikimi i treguesve të tjerë si karakteristikat e bankave ose treguesit makroekonomikë paraqesin rezultate të krahasueshme me rezultatet e zgjedhjes së plotë.

*Tabela 3. Rezultatet e vlerësimeve me GMM për vendet anëtare të BE-së në EQLJL*

| Treguesi i varur: z-score | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Treguesit | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Housing loan ratio | 0.01 | 0.02*** | 0.02*** | -0.01 | | | | |
| vlera e prob. | 0.46 | 0 | 0 | 0.15 | | | | |
| Dummy real estate | | | | | 0.77** | 0.83*** | 0.66** | -0.03 |
| vlera e prob. | | | | | 0.02 | 0 | 0.03 | 0.9 |
| HPI | | -0.06*** | | | | -0.06*** | | |
| vlera e prob. | | 0.01 | | | | 0.01 | | |
| Housing loan ratio*HPI | | | -0.001 | | | | -0.002 | |
| vlera e prob. | | | 0.14 | | | | 0.96 | |
| Dummy real estate*HPI | | | | 0.12*** | | | | 0.05 |
| vlera e prob. | | | | 0.01 | | | | 0.25 |
| Dummy non-real estate*HPI | | | | -0.27*** | | | | -0.20*** |
| vlera e prob. | | | | 0 | | | | 0 |
| | | | | | | | | |
| Numri i vëzhgimeve | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 |
| R-katror | 0.8 | 0.76 | 0.68 | 0.85 | 0.63 | 0.74 | 0.75 | 0.72 |
| Probabiliteti (Statistika J) | 0.93 | 0.87 | 0.82 | 0.44 | 0.5 | 0.3 | 0.14 | 0.68 |

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Shënim: ***, **, * tregojnë nivelin e rëndësisë përkatësisht me 1%, 5% dhe 10% . Konstantja është përfshirë, por nuk është raportuar.

Për bankat në vendet anëtare të BE-së në EQLJL, ne gjejmë një koeficient pozitiv të ekspozimit të bankave ndaj tregut të shtëpive (shiko tabelën 3, kolonat 1 dhe 5), që tregon se kreditimi i shtëpive ka ndikuar pozitivisht në stabilitetin e bankës. Megjithatë, ne gjejmë një rezultat pozitiv dhe statistikisht të rëndësishëm vetëm kur ekspozimin ndaj tregut të shtëpive e masim me anë të treguesit cilësor. Rezultatet tregojnë për një ndikim negativ dhe statistikisht të rëndësishëm të dinamikës së çmimeve të shtëpive në stabilitetin e bankës (shiko tabelën 3, kolonat 2 dhe 6) për bankat në vendet anëtare të BE-së në EQLJL. Në kolonat 3 dhe 7 të tabelës 3, kemi paraqitur rezultatet e bashkëveprimit midis ekspozimit të bankës ndaj tregut të shtëpive dhe dinamikës së çmimit të tyre. Rezultatet e vlerësuara tregojnë për një marrëdhënie negative dhe të parëndësishme midis ekspozimit të bankave ndaj kredisë për shtëpi dhe ndjeshmërisë së tyre ndaj ndryshimeve të çmimit të shtëpive. Rezultatet e marra nga ndërveprimi i Dummy real estate*HPI dhe Dummy non-real estate*HPI tregojnë se për bankat e vendosura në vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së ka dallime të konsiderueshme midis bankave që janë të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive dhe atyre që nuk janë të ekspozuara. Këto rezultate janë të ngjashme me rezultatet e marra për zgjedhjen e plotë (shiko tabelën 2, kolonat 4 dhe 8). Stabiliteti i bankave të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive është i ndikuar pozitivisht nga dinamika e çmimeve të shtëpive, dhe e kundërta është e vërtetë për bankat që nuk janë të ekspozuara ndaj këtij tregu. Ky rezultat, në linjë me rezultatin e marrë nga Gibilaro dhe Mattarocci et al. (2016), tregon se njohja dhe eksperienca në tregun e shtëpive ka rëndësi për stabilitetin e bankës, duke i dhënë përparësi këtyre bankave përkundrejt atyre që nuk janë të specializuara dhe nuk kanë njohuri ndaj këtij tregu.

*Tabela 4. Rezultatet e vlerësimeve me GMM për vendet e Ballkanit Perëndimor*

| Treguesi i varur: z-score | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Treguesit | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Treguesit | 0.02*** | 0.01 | 0.01*** | 0.01** | | | | |
| vlera e prob. | 0.001 | 0.14 | 0 | 0.04 | | | | |
| Dummy real estate | | | | | 0.02 | 0.52*** | 0.65*** | 0.69*** |
| vlera e prob. | | | | | 0.97 | 0.003 | 0 | 0 |
| HPI | | –0.03 | | | | –0.03 | | |
| Vlera e prob. | | 0.32 | | | | 0.238 | | |
| Housing loan ratio*HPI | | | –0.002*** | | | | | |
| vlera e prob. | | | 0 | | | | | |
| Dummy real estate*HPI | | | | –0.09** | | | -0.15*** | -0.16*** |
| vlera e prob. | | | | 0.05 | | | 0 | 0 |
| Dummy non-real estate*HPI | | | | -0.007 | | | | 0.02 |
| vlera e prob. | | | | 0.8 | | | | 0.45 |
| | | | | | | | | |
| Numri i vëzhgimeve | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 |
| R-katror | 0.51 | 0.46 | 0.57 | 0.53 | 0.94 | 0.65 | 0.58 | 0.58 |
| Probabiliteti (Statistika J) | 0.7 | 0.6 | 0.59 | 0.37 | 0.34 | 0.49 | 0.3 | 0.26 |

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Shënim: ***, **, * tregojnë nivelin e rëndësisë përkatësisht me 1%, 5% dhe 10% . Konstantja është përfshirë, por nuk është raportuar.

Rezultatet për vendet në Ballkanin Perëndimor tregojnë se ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive ka një ndikim pozitiv ndaj stabilitetit të bankës (shiko tabelën 4, kolonat 1 dhe 5), i rëndësishëm vetëm kur ekspozimi matet me anë të treguesit të Housing loan ratio. Ne nuk gjejmë lidhje të rëndësishme midis dinamikës së çmimit të shtëpive dhe stabilitetit të bankës (shiko tabelën 4, kolonat 2 dhe 6). Ndërsa rezultatet e ndërveprimit midis ekspozimit të bankave ndaj tregut të shtëpive dhe dinamikës së çmimeve të tyre tregojnë që dinamika e çmimeve të shtëpive ndikon negativisht në stabilitetin e bankave, të cilat kanë një ekspozim të lartë ndaj tregut të shtëpive (shiko tabelën 4, kolonat 3 dhe 7). Për më tepër, vlerësimet e paraqitura në tabelën 4 (kolonat 4 dhe 8) konfirmojnë se vetëm stabiliteti i bankave të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive ndikohet negativisht nga ndryshimet në çmimet e shtëpive, ndërsa për bankat që nuk janë të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive nuk gjendet një lidhje e tillë.

Meqenëse rezultatet tona potencialisht mund të ndikohen nga vendimet që kemi marrë për mënyrën e përfshirjes së disa treguesve në model, kemi kryer disa kontrolle për të verifikuar qëndrueshmërinë e rezultateve të marra. Kështu kemi përdorur si tregues atlernativë dhe të anasjelltë të indeksit z-score, normën e NPL-së, që shërben për të vlerësuar rrezikun e kredisë bankare. Rezultatet e vlerësuara me këtë tregues janë paraqitur në aneks, në tabelën A5 (për të gjitha vendet njëkohësisht) dhe në tabelat A6 dhe A7 (përkatësisht për grupin e vendeve anëtare të BE-së në EQLJL dhe për vendet e Ballkanit Perëndimor). Përgjithsësisht rezultatet kanë ngjashmëri midis tyre, diferencat kryesore vijnë kryesisht nga ajo që përfaqëson z-score dhe treguesi i NPL-së.

Kështu për grupin e vendeve anëtare të BE-së në EQLJL, gjejmë që ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive ka një ndikim negativ në rrezikun e kredisë ose një ndikim pozitiv në stabilitetin e bankës, në përputhje me rezultatet e marra nga z-score. Për më tepër, për grupin e vendeve anëtare të BE-së në EQLJL ne gjejmë se ka diferenca midis sjelljes së bankave të ekspozuara ose jo në tregun e shtëpive, ndaj dinamikës së çmimit të shtëpive dhe ndikimit të tyre në rrezikun e kredisë[8]. Ndërsa për grupin e vendeve të vendosura në Ballkanin Perëndimor (shiko tabelën A7, kolona 1) ne gjejmë që ekspozimi në tregun e shtëpive ka një ndikim pozitiv dhe të rëndësishëm në rrezikun e kredisë, pra sa më i lartë ekspozimi, aq më i lartë rreziku i kredisë. Ndërsa dinamika e çmimit të shtëpive (shiko tabelën A7, kolonat 3 dhe 7) ndikon pozitivisht rrezikun e bankës, në linjë me rezultatet e marra nga z-score (sa më i lartë ekspozimi aq më i ulët stabiliteti I bankës). Gjithashtu gjejmë se ka ndryshime në sjelljen e bankave midis atyre të ekpozuara ndaj tregut të shtëpive dhe atyre më pak të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive. Kështu gjejmë që një rritje në çmimin e shtëpive ndikon pozitivisht rrezikun e kredisë së bankave të ekspozuara ndaj tregut të shtëpive dhe negativisht bankat më pak të ekspozuara.

Për të konfirmuar qëndrueshmërinë e rezultateve, ne vlerësuam ndjeshmërinë e tyre duke përdorur një nivel tjetër ekspozimi ndaj

[8] Për bankat e specializuara ndaj tregut të shtëpive, rritja e çmimit të shtëpive ka një efekt të rëndësishëm negativ në rrezikun e kredisë, ndërsa e kundërta është e vërtetë për bankat që nuk janë të specializuara në tregun e pasurive të patundshme.

kredisë për shtëpi për të bërë dalllimin midis grupeve të bankave. Edhe me një nivel më të ulët të ekspozimit në 30%, vërehet se vlerësimet e marra nga modeli mbeten të pandryshuara[9].

## VI. KONKLUZIONE

Tregu i shtëpive dhe sektori bankar janë të ndërlidhur fort përmes kanaleve të ndryshme që ekzistojnë midis tyre, si dhe ka një literaturë të gjerë që studion rëndësinë e zhvillimeve të tregut të shtëpive në sjelljen e bankave ndaj marrjes përsipër të rrezikut. Sidoqoftë, ekziston një numër i kufizuar punimesh që investigojnë ndikimin e kredive për shtëpi dhe dinamikën e tregut të shtëpive në stabilitetin e bankave në EQLJL. Ky studim është një përpjekje e parë për të zgjidhur këtë pyetje bazuar në të dhënat individuale të bankave për një numër të konsiderueshëm vendesh në EQLJL.

Ne gjejmë evidenca se ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive dhe dinamika e çmimeve të tyre ndikojnë në stabilitetin e bankave. Megjithatë rezultatet tona janë pjesërisht të ndjeshme nga tërësia e vendeve që kemi marrë në konsideratë (vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së përkundrejt vendeve të Ballkanit Perëndimor), që tregon diferencat që ekzistojnë midis vendeve. Për të adresuar ndikimin e ndryshëm që tregu i shtëpive mund të ketë në grup vendesh të ndryshme, kemi vlerësuar lidhjen midis tregut të shtëpive dhe stabilitetit të bankave, për bankat e vendosura në vendet e EQLJL-së anëtare të BE-së, dhe ato të vendosura në Ballkanin Perëndimor. Për grupin e parë të vendeve, ne gjejmë se ekspozimi i bankave ndaj tregut të shtëpive dhe dinamika e çmimeve të tyre rrit stabilitetin e bankës. Ky rezultat lidhet edhe me faktin që këto banka janë më të specializuara ndaj tregut të shtëpive. Një tjetër element që mund të ndikojë në këtë rezultat, mund të lidhet edhe me cilësinë dhe vlefshmërinë e të dhënave në këto vende, duke bërë që këto vende të kenë një vlerësim më të mirë të vlerës së shtëpisë. Për më tepër, në vendet anëtare të BE-së të vendosura në EQLJL, mbas krizës së fundit financiare globale ka pasur një rritje të kërkesave rregullative makroprudenciale, të cilat kanë forcuar stabilitetin financiar të bankave. Për vendet e Ballkanit Perëndimor, gjejmë

[9] Rezultatet nuk janë paraqitur këtu, por janë të disponueshme sipas kërkesës.

që vetëm bankat e ekspozuara ndaj tregut të shtëpive ndikohen negativisht nga dinamika e çmimeve të tyre, ndërsa bankat e tjera jo. Ky rezultat mund të lidhet me mangësitë institucionale që kanë tregjet relativisht të reja, si të shtëpive ashtu edhe sektori bankar në këtë pjesë të Evropës.

Në përgjithësi, gjetjet tona tregojnë për rëndësinë e përmirësimit të strukturës institucionale të vendeve të EQLJL-së, të cilat mund të kenë një ndikim negativ edhe në segmente të tjera, kryesisht në sektorin bankar. Rezultatet tona theksojnë rëndësinë e ndërmarrjes së masave për të përmirësuar funksionimin e tregut të shtëpive dhe ndikimin që ai ka në sektorin bankar. Për më tepër, për të zvogëluar rrezikun e bankës ndaj ekspozimit të tregut të shtëpive, autoritetet e vendeve duhet të marrin parasysh rëndësinë që ka financimi i shtëpive për sektorin bankar kur hartojnë dhe përcaktojnë kornizën e tyre të masave makroprudenciale.

Bazuar në punën e kryer jemi të vetëdijshëm se punimi ynë mund të ketë disa mangësi që vijnë nga përdorimi i kushtëzuar ose i munguar i disa treguesve, si për shembull: mospërfshirja e ndikimit të masave makroprudenciale të marra nga atutoritetet qendrore të vendeve, që padyshim kanë ndikuar stabilitetin e bankave, kryesisht pas krizës financiare globale (Altunbas et al., 2017); fokusimi vetëm në ekspozimin e kredisë për shtëpi dhënë individëve, në pamundësi për të përfshirë ekspozimin ndaj kredisë për biznese për blerjen e pasurive të paluajtshme ose kredia ndaj sektorit të ndërtimit, etj. Përmirësimi i problematikave të mësipërme mund të shërbejnë për një hulumtim më të plotë të kësaj teme në të ardhmen.

## REFERENCA

*Anderson, T. W. and C. Hsiao. 1982. Formulation and Estimation of Dynamic Models Using Panel Data. In: Journal of Econometrics 18(1). January. 47–82.*

*Altunbas, Y., M. Binici and L. Gambacorta. 2017. Macroprudential Policy and Bank Risk. CEPR Discussion Paper 12138.*

*Altunbas, Y., S. Manganelli and D. Marqués-Ibáñez. 2017. Realized bank risk during the great recession. In: Journal of Financial Intermediation 32. 29–44.*

*Arellano, M. and S. R. Bond. 1991. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. In: Review of Economic Studies 58(2). April. 277–97.*

*Banai, Á. and N. Vágó. 2018. The effect of house prices on bank risks: Empirical evidence from Hungary. Narodowy Bank Polski Working Paper 289.*

*Beck, T. 2008. Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes? World Bank Policy Research Working Paper 4656.*

*Beckmann, E. 2017. How does foreign currency debt relief affect households' loan demand? Evidence from the OeNB Euro Survey in CESEE. In: Focus on European Economic Integration Q1/17. 8–32.*

*Blasko, M. and J. F. Sinkey Jr. 2006. Bank asset structure, real-estate lending, and risk-taking. In: The Quarterly Review of Economics and Finance 46. 53–81.*

*Borio, C. and M. Drehmann. 2009. Assessing the risk of banking crises – revisited. In: BIS Quarterly Review. March. 29–46.*

*Cerutti, E., J. Dagherand G. Dell'Ariccia. 2017. Housing Finance and Real-Estate Booms: A Cross-Country Perspective. In: Journal of Housing Economics. 2017. 38(C). 1–13.*

*Čihák, M. and H. Hesse. 2008. Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis. IMF Working Paper 08/16.*

*Chiramonte, L. et al. 2016. How accurately can z-score Predict Bank Failure. In: Financial Markets, Institutions and Instruments 25(5). 333–60.*

*Choi. I. 2001. Unit Root Tests for Panel Data. In: Journal of International Money and Banking 20. 249–272.*

*Daglish, T., 2009. What motivates a subprime borrower to default? In: Journal of Banking & Finance 33. 681–93.*

*Eisenbeis, R. A. and M. L. Kwast. 1991. Are real estate specializing depositories viable? Evidence from commercial banks. In: Journal of Financial Services Research 5(1). 5–24.*

*Gibilaro, L. and G. Mattarocci. 2016. Are Real Estate Banks More Affected by Real Estate Market Dynamics? In: International Real Estate Review 19(2). 151–170.*

*Hansen. L. P. 1982. Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. In: Econometrica 50(4). 1029–1054.*

*Hesse, H. and M. Cihák. 2007. Cooperative banks and financial stability. IMF Working Paper 07/2.*

*IMF. 2011. Chapter 3. Housing Finance and Financial Stability – Back to Basics. In: Global Financial Stability Report. April. 111–157.*

*Im, K. S., H. Pesaran and Y. Shin. 2003. Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. In: Journal of Econometrics 115. 53–74. Köhler, M. 2014. Which banks are more risky? The impact of business models on bank stability. In: Journal of Financial Stability 16. 195–212.*

*Koetter, M. and T. Poghosyan. 2010. Real estate prices and bank stability. In: Journal of Banking & Finance 34. 1129–1138.*

*Morgan, P. J. and Y. Zhang. 2015. Mortgage Lending and Financial Stability in Asia. Asian Development Bank Institute Working Paper 543. Rebi, E. 2016. The relevance of the housing market for the banks' risk profile in Albania. In: Eastern Journal of European Studies 7(1). June. 151–168.*

*Sargan. J. D. 1958.The Estimation of Economic Relationships Using Instrumental Variables. In: Econometrica. 26(3). 393–415.*

*World Bank. 2017. Global Financial Development Report 2015/2016. www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-stability (retrieved on October 16, 2018).*

*World Bank. 2018. World Bank Doing Business database 2018. Washington, DC: World Bank.*

# ANEKS

*Tabelë A1. Treguesit institucionalë*

| Vendet | Lehtësira e të bërit biznes[1] | Lejet e ndërtimit[1] | Rregjistrimi i pasurisë[1] | Zgjidhja e paaftësisë paguese[1] | Zbatimi i kontratave[1] | Marrja e kredisë[1] | Indeksi i perceptimit të korrupsionit[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çeki | 30.0 | 127.0 | 32.0 | 25.0 | 91.0 | 42.0 | 5.7 |
| Estoni | 12.0 | 8.0 | 6.0 | 44.0 | 11.0 | 42.0 | 7.1 |
| Hungari | 48.0 | 90.0 | 29.0 | 62.0 | 13.0 | 29.0 | 4.5 |
| Letoni | 19.0 | 49.0 | 22.0 | 53.0 | 20.0 | 12.0 | 5.8 |
| Lituani | 16.0 | 12.0 | 3.0 | 70.0 | 4.0 | 42.0 | 5.9 |
| Poloni | 27.0 | 41.0 | 38.0 | 22.0 | 55.0 | 29.0 | 6.0 |
| Sllovaki | 39.0 | 91.0 | 7.0 | 42.0 | 84.0 | 55.0 | 5.0 |
| Slloveni | 37.0 | 100.0 | 36.0 | 10.0 | 122.0 | 105.0 | 6.1 |
| Vendet anëtare të BE-së, në EQLJL, mesatarja[3] (anëtare të BE në 2004) | 28.5 | 64.8 | 21.6 | 41.0 | 50.0 | 44.5 | 5.8 |
| Bullgari | 50.0 | 51.0 | 67.0 | 50.0 | 40.0 | 42.0 | 4.3 |
| Kroaci | 45.0 | 150.0 | 45.0 | 51.0 | 17.0 | 20.0 | 4.9 |
| Rumani | 51.0 | 126.0 | 59.0 | 60.0 | 23.0 | 77.0 | 4.8 |
| Vendet anëtare të BE-së, në EQLJL, mesatarja[3] (anëtare të BE mbas 2004) | 48.7 | 109.0 | 57.0 | 53.7 | 26.7 | 46.3 | 4.7 |
| Shqipëri | 65.0 | 106.0 | 103.0 | 41.0 | 120.0 | 42.0 | 3.8 |
| Bosnje-Hercegovina | 86.0 | 166.0 | 97.0 | 40.0 | 71.0 | 55.0 | 3.8 |
| Maqedoni e Veriut | 11.0 | 26.0 | 48.0 | 30.0 | 35.0 | 12.0 | 4.4 |
| Mali i Zi | 42.0 | 78.0 | 76.0 | 37.0 | 42.0 | 12.0 | 4.6 |
| Serbi | 43.0 | 10.0 | 57.0 | 48.0 | 60.0 | 55.0 | 4.1 |
| Vendet e Ballkanit Perëndimor, mesatarja[3] | 49.4 | 77.2 | 76.2 | 39.2 | 65.6 | 35.2 | 4.1 |

Burimi: World Bank Doing Business, Transparency International.

1 Renditja nga 190 vende.

2 Lidhet me nivelet e perceptuara të korrupsionit në sektorin publik sipas ekspertëve dhe biznesmenëve. Rezultati varion midis 10 (shumë i pastër) dhe 0 (shumë i korruptuar)

3 Mesatare e papeshur.

*Tabelë A2. Zgjedhja e plotë: numri i bankave për çdo vend*

| Vendet anëtare të BE-së, në EQLJL | |
|---|---|
| Vendi | Numri i bankave |
| Bullgari | 22 |
| Kroaci | 26 |
| Çeki | 20 |
| Estoni | 9 |
| Hungari | 23 |
| Poloni | 31 |
| Letoni | 17 |
| Lituani | 6 |
| Romania | 24 |
| Slovakia | 13 |
| Slovenia | 13 |
| Vendet e Ballkanit Perëndimor | |
| Shqipëri | 15 |
| Bosnje-Hercegovina | 20 |
| Maqedoni e Veriut | 11 |
| Mali i Zi | 14 |
| Serbi | 29 |

Burimi: Llogaritje të autorëve, S&P Global Market Intelligence database.

*Tabelë A3. Statistikat përshkruese: Vendet anëtare të BE-së, në EQLJL*

| Treguesit | Numri i vëzhgimeve | Mesatarja | Devijimi Standard | Minimumi | Maksimumi |
|---|---|---|---|---|---|
| z-score | 356 | 42.2 | 37.0 | 3.4 | 153.0 |
| NPL ratio | 634 | 15.4 | 15.8 | 0.0 | 100.0 |
| LLP ratio | 634 | 1.4 | 1.0 | 0.0 | 4.4 |
| Tier 1 ratio | 634 | 15.4 | 6.5 | 0.4 | 51.7 |
| ROE | 634 | 5.9 | 6.6 | –15.7 | 15.1 |
| NII ratio | 634 | 2.7 | 0.7 | 1.5 | 5.1 |
| Housing loan ratio | 634 | 28.7 | 18.6 | 0.0 | 100.0 |
| Real GDP growth | | 2.0 | 1.8 | –2.7 | 7.6 |
| HPI index | | 98.2 | 16.0 | 66.8 | 163.9 |
| RP index | | 75.8 | 9.3 | 48.3 | 92.9 |

Burimi: Llogaritje të autorëve, Eurostat, FMN, bankat qendrore, S&P Global Market Intelligence database.
Shënim: Numri i vëzhgimeve ndryshon për disa tregues, si rezultat i mungesës së të dhënave ose metodës së llogaritjes, veçanërisht për z-score.

*Tabelë A4. Statistikat përshkruese: Vendet e Ballkanit Perëndimor*

| Treguesit | Numri i vëzhgimeve | Mesatarja | Devijimi Standard | Minimumi | Maksimumi |
|---|---|---|---|---|---|
| z-score | 243 | 49 | 39 | 4 | 153 |
| NPL ratio | 398 | 17 | 18 | 0 | 100 |
| LLP ratio | 398 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Tier 1 ratio | 398 | 16 | 6 | 4 | 53 |
| ROE | 398 | 5 | 7 | -16 | 15 |
| NII ratio | 398 | 4 | 1 | 1 | 5 |
| Housing loan ratio | 398 | 20 | 16 | 0 | 82 |
| Real GDP growth | | 2 | 2 | -3 | 4 |
| HPI index | | 110 | 28 | 90 | 173 |
| RP index | | 66 | 7 | 49 | 78 |

Burimi: Llogaritje të autorëve, Eurostat, FMN, bankat qendrore, S&P Global Market Intelligence database.
Shënim: Numri i vëzhgimeve ndryshon për disa tregues, si rezultat i mungesës së të dhënave ose metodës së llogaritjes, veçanërisht për z-score.

*Tabelë A5. Rezultatet e vlerësimeve me GMM për të gjithë zgjedhjen*

| Treguesi i varur: raporti i NPL-së | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Treguesit | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Tier 1 ratio | -0.02* | -0.01 | -0.02*** | -0.07* | -0.02*** | -0.01** | -0.03*** | -0.01 |
| vlera e prob. | 0.060 | 0.141 | 0.001 | 0.067 | 0.010 | 0.037 | 0.000 | 0.520 |
| ROE | -0.02*** | -0.02*** | -0.02*** | -0.06*** | -0.04*** | -0.02*** | -0.02** | -0.02*** |
| vlera e prob. | 0.0060 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0010 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0120 |
| NII ratio | 0.10*** | -0.05 | -0.11*** | 0.02 | 0.03 | -0.12*** | -0.14** | -0.11 |
| vlera e prob. | 0.001 | 0.498 | 0.001 | 0.905 | 0.555 | 0.002 | 0.05 | 0.244 |
| LLP ratio | 0.63*** | 0.54*** | 0.60*** | 0.66*** | 0.64*** | 0.57*** | 0.69*** | 0.61*** |
| vlera e prob. | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| Real GDP growth | 0.02 | -0.14*** | -0.11*** | -0.46*** | -0.17 | -0.13*** | 0.01 | -0.14*** |
| vlera e prob. | 0.3840 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0020 | 0.7780 | 0.0000 | 0.9700 | 0.0000 |
| PoRP index | -0.01 | -0.03*** | -0.05*** | -0.04 | -0.01 | -0.03*** | -0.04*** | -0.03* |
| vlera e prob. | 0.1360 | 0.0000 | 0.0000 | 0.4480 | 0.5890 | 0.000 | 0.0000 | 0.0600 |
| Housing loan ratio | 0.01*** | 0.01** | 0.01*** | -0.01 | | | | |
| vlera e prob. | 0.000 | 0.030 | 0.000 | 0.457 | | | | |
| Dummy real estate | | | | | 0.475*** | 0.13 | 0.50*** | 0.09 |
| vlera e prob. | | | | | 0.0000 | 0.180 | 0.003 | 0.697 |
| HPI | | -0.04*** | | | | -0.04*** | | |
| vlera e prob. | | 0.000 | | | | 0.000 | | |
| Housing loan ratio*HPI | | | -0.001*** | | | | | |
| vlera e prob. | | | 0 | | | | | |
| Dummy real estate*HPI | | | | 0.96** | | | -0.08*** | -0.03 |
| vlera e prob. | | | | 0.0390 | | | 0.0000 | 0.8050 |
| Dummy non-real estate*HPI | | | | -0.18*** | | | | -0.06* |
| vlera e prob. | | | | 0.0000 | | | | 0.0900 |
| | | | | | | | | |
| Numri i vëzhgimeve | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 |
| R-katror | 0.65 | 0.67 | 0.98 | 0.37 | 0.57 | 0.82 | 0.77 | 0.6 |
| Probabiliteti (Statistika J) | 0.63 | 0.61 | 0.47 | 0.78 | 0.4 | 0.36 | 0.98 | 0.29 |

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Shënim: ***, **, * tregojnë nivelin e rëndësisë përkatësisht me 1%, 5% dhe 10%. Konstantja është përfshirë, por nuk është raportuar.

*Tabelë A6. Rezultatet e vlerësimeve me GMM për vendet anëtarë të BE-së në EQLJL*

| Treguesi i varur: raporti i NPL-së | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Treguesit | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Housing loan ratio | -0.01** | -0.01*** | -0.01*** | 0.09*** | | | | |
| vlera e prob. | 0.03 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| Dummy real estate | | | | | -0.32* | -0.30** | -0.80*** | -1.51** |
| vlera e prob. | | | | | 0.09 | 0.03 | 0 | 0.03 |
| HPI | | -0.02 | | | | -0.02* | | |
| vlera e prob. | | 0.157 | | | | 0.1 | | |
| Housing loan ratio*HPI | | | -0.001*** | | | | | |
| vlera e prob. | | | 0 | | | | | |
| Dummy real estate*HPI | | | | -0.12*** | | | -0.04 | 0.14* |
| vlera e prob. | | | | 0 | | | 0.269 | 0.09 |
| Dummy non-real estate*HPI | | | | 0.09*** | | | | -0.11*** |
| vlera e prob. | | | | 0.003 | | | | 0 |
| | | | | | | | | |
| Numri i vëzhgimeve | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 |
| R-katror | 0.8 | 0.76 | 0.68 | 0.85 | 0.63 | 0.74 | 0.75 | 0.72 |
| Probabiliteti (Statistika J) | 0.93 | 0.87 | 0.82 | 0.44 | 0.5 | 0.3 | 0.14 | 0.68 |

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Shënim: ***, **, * tregojnë nivelin e rëndësisë përkatësisht me 1%, 5% dhe 10%. Konstantja është përfshirë, por nuk është raportuar.

*Tabelë A7. Rezultatet e vlerësimeve me GMM për vendet e Ballkanit Perëndimor*

| Treguesi i varur: raporti i NPL-së | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Treguesit | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| Housing loan ratio | 0.01*** | 0.02*** | 0.01*** | 0.01*** | | | | |
| vlera e prob. | 0.001 | 0.001 | 0.01 | 0.011 | | | | |
| Dummy real estate | | | | | 0.60* | 0.08*** | 0.50*** | 0.80*** |
| vlera e prob. | | | | | 0.060 | 0.600 | 0.008 | 0.000 |
| HPI | | 0.01 | | | | –0.03** | | |
| vlera e prob. | | 0.822 | | | | 0.040 | | |
| Housing loan ratio * HPI | | | –0.001*** | | | | | |
| vlera e prob. | | | 0.001 | | | | | |
| Dummy real estate* HPI | | | | 0.06*** | | | -0.10*** | 0.09*** |
| vlera e prob. | | | | 0.010 | | | 0.001 | 0.000 |
| Dummy non-real estate *HPI | | | | -0.07*** | | | | -0.05 |
| vlera e prob. | | | | 0.000 | | | | 0.000 |
| | | | | | | | | |
| Numri i vëzhgimeve | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 | 398 |
| R-katror | 0.51 | 0.46 | 0.57 | 0.53 | 0.94 | 0.65 | 0.58 | 0.58 |
| Probabiliteti (Statistika J) | 0.7 | 0.6 | 0.59 | 0.37 | 0.34 | 0.49 | 0.3 | 0.26 |

Burimi: Llogaritje të autorëve.

Shënim: ***, **, * tregojnë nivelin e rëndësisë përkatësisht me 1%, 5% dhe 10%. Konstantja është përfshirë, por nuk është raportuar.

CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Dushku, Elona
Ndikimi i tregut të shtëpive në sjelljen e bankave ndaj rrezikut : evidencë nga vendet e EQLJL-së / Elona Dushku, Antje Hildebrandt, Erjona Suljoti.
– Tiranë : Banka e Shqipërisë, 2020
44 f. ; 21x15 cm.
ISBN 978-9928-262-34-9
I. Hildebrandt, Antje  II. Suljoti, Erjona

1.Banka dhe veprimtaria bankare
2.Kredi  3.Pasuria e patundshme
4.Tregu  5.Evropë

336.77(4) :332.2

ISBN 978-9928-262-34-9

9 789928 262349 >

www.bankofalbania.org

ISBN 978-9928-262-34-9