

ИЗМЕНЕНИЯ ВЪВ ФРАНЧИЗНАТА СТОЙНОСТ НА МЕЖДУНАРОДНИТЕ БАНКИ В ЕВРОПА СЛЕД БАЗЕЛ III*

Даниел Емилов Николаев

Стопанска академия „Д.А. Ценов“ – гр. Свищов
Катедра „Финанси и кредит“

Резюме: В настоящата разработка се изследват измененията в допълнителната стойност на банковия бизнес, като се фокусираме върху измененията след настъпването на кризата и след въвеждането на регулаторната рамка Базел III. Използваният подход за ефекта на фундаменталните изменения и промените в стойността на банковия капитал е базиран на франчизната стойност, като се изследват международни банки (с международна значимост), върху които влияе и макропруденциалният елемент от Базел III, с който допълнително се завишават техническите изисквания. Открива се значително свиване във франчизната и терминалната стойност на банковите институции, като се запазва трендът на редукция на франчизната стойност, съпроводено с нарастване на общия капитал. Такива промени ни навеждат на мисълта, че банките изпитват силен рисков глад.

Ключови думи: франчизна стойност, международни банкови институции, Базел III, макропруденциална политика.

JEL: G12; G21; C10; C23.

CHANGES IN THE FRANCHISE VALUE OF THE EUROPEAN INTERNATIONAL BANKS DUE TO BASEL III

Daniel Nikolaev

The D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov
The Department of Finance and Credit

Abstract: This paper we study the changes in additional value of the banking business while we mainly focus on those after the world financial crisis and the implementation of the Basel III regulations. The method of analysis is of the effect of the fundamental changes and the changes in the value of the bank capital is based on franchise value approach. The sample is composed of international banks (with systemic importance) which are additionally regulated through the macro-prudential part of the BIS regulation. We found a significant reduction in both franchise and tangible value with a significant increase of the book value. Such changes suggest that banks are affected by increasing risk absence.

Key words: franchise value, International banks, Basel III, macro-prudential politics.

JEL: G12; G21; C10; C23.

* Разработката е отличена с първо място на Докторантска научна сесия 2018 в секция „Финанси, макроикономика, застраховане и осигуряване“.

Въведение

След световната финансова криза се наблюдаваха редица значими сътресения в банковата система, включително и върху пазарното представяне на банковите институции, като е редно да се обърне внимание на вътрешните изменения във фундаменталните стойности. От друга страна, се наблюдават и значими промени в регулаторната рамка за банковите институции, като типичният пример е въвеждането на международния стандарт Базел III. Една от най-значимите промени спрямо Базел II (функциониращ преди това), са увеличението на техническите изисквания и създаването на допълнителни капиталови буфери. Може да се спори, че това е подход „more of the same“ (повече от същото), т.к. създава по-големи изисквания за капиталовите съотношения без реалистично да редуцира риска. Тук се спираме и на въпроса за измененията в допълнителната стойност на бизнеса, породени от „изкуственото“ увеличение на акционерния капитал. Като се имат предвид промените на съотношението капитал към риск (капиталова адекватност), е редно да споменем и за интерпретацията на риска като „риск–шанс“ (Божинов, 2003). Възможна интерпретация е, че при по-високи нива на риска е възможно да очакваме и по-висока възвръщаемост на капитала. Потенциално се достига до съжденията, че се ограничава и доходността, породено от лимитирането на риска спрямо измерител като капитала.

Обект на настоящата разработка е стойността на банковия капитал, а *предмет* е допълнителната стойност на банковия бизнес.

В разработката се защитава тезата, че първоначално породен от кризата, а впоследствие под въздействието на техническите изисквания на Базел III, се наблюдава спад в допълнителната стойност на банковия бизнес.

Целта на разработката е да се представят измененията, настъпили с пазарните измерители на банковия капитал след въвеждането на допълнителната регулация, продиктувана от Базел III. Статията има следните задачи: *Първо*, да се формира извадка от банкови институции, с международен характер, функциониращи на Европейския пазар; *второ*, да се изследват измененията в доходността на капитала им, след кризата, и степента на възстановяване след нея; *трето*, да се предложи методология за измерване допълнителната стойност на банковия капитал; *четвърто*, да се анализират измененията на допълнителната стойност от банковия риск.

Хипотези, на които се базира разработката:

Хипотеза I. Стойността на банковия капитал запазва нива под тези, наблюдавани преди световната финансова криза.

Хипотеза II. Наблюдава се свиване в допълнителната стойност на банковия бизнес след световната финансова криза, като стойностите запазват негативна посока на движение след въвеждането на Базел III.

1. Теоретична постановка

В емпирично изследване на Sarin и Summers (2016) се поставя под въпрос ефективността на допълнителните регулаторни изисквания от Базел III, като те коментират вероятността от понижение на франчизната стойност на банковите институции, пораждащи риск за акционерния капитал на банките. Идеята за подобна връзка идва от природата на франчизната стойност (Franchise Value), като според Petkov & Patev (2018) определянето на стойността на капитала, базирайки се на франчизната стойност, декомпозира цената на акцията на две стойности – материална или терминална стойност (Tangible Value) и франчизна стойност. По своята същност терминалната стойност представлява стойността на компанията към момента, без да се вземат предвид нейният растеж или пазарно представяне, а франчизната стойност се явява способността на организацията (в случая банковата институция) да генерира „допълнителна доходност“. Тази допълнителна доходност може да се интерпретира като стойността, генерирана над средните очаквания за пазара. По този начин се създава допълнителна стойност за инвеститорите, а при стойности под пазарните очаквания се разрушава акционерната стойност. В областта на влиянието на франчизната стойност върху банковите институции са направени редица изследвания, които достигат до различни резултати. Изследванията на Repullo (2004), Keeley (1990), Demsetz, Saidenberg, & Strahan (1996) и други сочат, че при нарастване на франчизната стойност на банковите институции се наблюдава спад в тяхната готовност да поемат допълнителен риск. От друга страна, редица автори спорят, че връзката не е толкова проста, като първо се приема, че банките поемат допълнителен риск, за да увеличат своята франчизна стойност, като това се защитава от Hellmann, Murdock, и Stiglitz (2000), Blum (1999) и Matutes и Vives (2000). В разработките на (Martynova, Ratnovski, & Vlahu, 2014) се твърди, че при висока франчизна стойност банковите институции са способни да се финансират допълнително (заемно), като инвестират в по-рискови активи, особено при достъп до лесно финансиране (за пример репо-сделки). Jiang и Zhang (2017) изследват влиянието на капиталовите буфери и франчизната стойност върху склонността на банките да поемат риск, като откриват, че в по-рисковите банки капиталовите буфери редуцират склонността към риск, но високата франчизна стойност няма ефект върху поеманите рискове.

Една от промените, настъпили след въвеждането на Базел III, а именно добавянето на макропруденциален елемент в регулаторната рамка, води до разширяване обхвата на регулаторната рамка в системен и цикличесен аспект. Макропруденциалните инструменти (МИ) се разглеждат като методи за осъществяване на макропруденциална политика (МП) според Банката за международни разплащания в Базел (BIS) (Committee on the Global Financial System, 2010). Функциите на тази политика могат да се разделят в две направления – първо, да подсилат устойчивостта на финан-

совата система към шокове и второ, да ограничат натрупването на финансов риск, обратно на финансовата цикличност, въздействайки превантивно и ограничително на последиците при „прегриване“. Основен принцип на създаването на МИ е използването на вече съществуващи микропруденциални такива и адаптирането им към целите на МП. Целите, заложи в микропруденциалните инструменти, са поддържането на сигурност в рамките на конкретната организация, а МП имат разширен обхват, обгръщайки системата като цяло. Типичен пример за МИ е антицикличният капиталов буфер², използван в банковата система (Bank of International Settlement, 2011), като могат да се включат редица допълнителни буфери за капитал и ликвидност. Ефективността от приложението на подобни инструменти е трудно измерима, това е причина основният фокус да са причините и целите за въвеждането на МИ през призмата на политиката, която защитават. Ефектите върху франчизната стойност на международните банкови институции се очаква да са значително по-силно изразени поради допълнително подсиления рестриктивен характер на техническите изисквания.

Добър подход за навлизане в тематиката за необходимостта от МП са нейните основни цели, а именно стабилност на финансовата система и антицикличност. Основните институции, върху които се фокусира прилагането на МП, са кредитните институции (включващи както банкови, така и небанкови) и застрахователите. Политиките в тази област насочват вниманието си към възможността на дадена финансова институция, която е системно значима, да понесе последиците от силно негативни явления („черни лебеди“ (Taleb, 2007)). Резултатите от подобно явление могат лесно да се представят от измененията в капитала на международните банкови институции с най-силно присъствие в Европейския съюз (подбраната извадка е сходна с използваната от Schoenmaker (2017) за системно значимите банкови институции в еврозоната, Швейцария и UK).

На Фигура 1 може да се видят ясно негативните последици за портфейл с равни тегла от капитала на международно значимите банкови институции, причинени от финансовата криза през 2008, като голяма част от институциите не успяват да възвърнат предкризисните си стойности. Това защитава допълнително твърденията на Талеб, че е възможно, натрупаните печалби през период на нормално функциониране на пазара, да са недостатъчни да покрият загубите, причинени от „черен лебед“ по пазарно базиран път. Представените данни в унисон с твърденията на Талеб демонстрират една от основните причини за прилагането на МП, а именно защитата на капитала. Ограничаването на последиците и вероятността от подобни събития биха имали значително позитивен ефект върху поддържането на стабилен икономически ръст и сигурност за инвестициите в коя да е сфера на икономиката.

² Въведени на нашия банков пазар чрез Наредба №8 на БНБ (Българска Народна Банка, 2014).



Фигура 1. Стойност на капитала в международните банкови институции³

Значимостта на МП се защитава и от връзките към вече съществуващите политики и регулаторни рамки като прилаганата монетарна и микропруденциална политика. Стъпвайки върху твърденията на BIS (Committee on the Global Financial System, 2010) и IMF (Tressel, 2016), МП не цели да замести или поеме част от функциите на споменатите по-горе политики, макар и до известна степен границите между тях да са размити, а напротив, функционално да засили ефективността от тяхното прилагане. Tressel извършва емпирично наблюдение върху ефективността и методите на приложение на МП, където достига до резултат, че прилагането на капиталова регулация (включително Базел III (Bank of International Settlement, 2011)) и пропорция в кредитирането (Loan-to-Value или LTV) водят до позитивни ограничения в ипотечния пазар. Допълнително се наблюдава силно нормализиране на пазара, при липсата на агресивна монетарна политика, засилващо контраста в отношенията на взаимно допълване между МП и съществуващите регулаторни рамки.

Въпреки и постигнатите добри резултати за ипотечния пазар, изследванията на методите за прилагане на МП са до известна степен неясни, както и ефектите им върху пазарното представяне на банковите институции. Възможността от свръхрегулация при използването на общи канали за прилагане на множество политики е възможно да доведе до концентрация на доходност в определени зони от дейността на институциите. Съответно това би довело до натрупване на конкретни рискове.

³ Данните, използвани в графиката, са получени от Capital IQ, като са представени в процентно изменение на постоянна база (започващи от 100% за първи период).

В разработката си Sarin & Summers (2016) откриват увеличение в пазарните измерители на риска за банковия капитал. Това се представя на Таблица 1.

Таблица 1
Рискови измерители на 6-те най-големи световни банки⁴

Measure	Pre-crisis average	Post-crisis average	2015 average
Volatility (%)	24.70	33.07	20.67
Bank volatility / market volatility ⁵	1.55	1.80	1.71
Implied volatility (%)	22.90	30.84	22.96
Implied bank volatility / market implied	1.91	2.13	1.61
Beta	1.18	1.59	1.23
CDS spread	31.85	139.04	93.58
PE / market PE	0.67	1.22	0.68
Preferred stock price (USD)	24.91	20.15	20.74
SRISK% (%)	5.76	10.44	10.18

На таблицата може да се забележи силно покачване във всички от използваните измерители на риска, като „pre-crisis” представя стойностите преди кризата, а „post-crisis” след нея, в последната колона „2015 average” показва стойностите, определени за период 2015-2016 година. В по голямата си част използваните показатели са добре познати⁶, но интересен е измерителят SRISK – имащ специфично систематичен характер. По своята същност SRISK%⁷ цели да представи прибавката на дадена институция към систематичния риск, като показателят в исторически аспект, създава надеждни очаквания за кризисни моменти. На Таблица 1 се наблюдава удвояване на стойностите в следкризисния момент, именно в системно значимите организации. Базирано на тези резултати се достига до заключение, че франчизната стойност на банковите институции се редуцира, породено до висока степен от допълнителните регулации, като се задава очакване, че при допълнително повишение систематичният риск би нараснал Sarin & Summers (2016).

⁴ Използваните данни са получени от Таблица 1-ва в приложенията на (Sarin & Summers (2016), като са изследвани следните систематично важни банкови институции: Bank of America, Goldman Sachs, Wells Fargo, Morgan Stanley, Citigroup, and JP Morgan.

⁵ Представа съотношението между волатилността на изследваните институции и пазара, представен от *S&P 500*.

⁶ За допълнителна информация може да се погледне оригиналният текст на Sarin и Summers и разработките на Захариев и колектив (Захариев, и др., 2016), и Пътев и колектив (Пътев, Ангелов, & Канарян, 2002).

⁷ Информация относно функциите и приложението на SRISK може да се намери в разработките на Brownlees и Engle (Brownlees & Engle, 2017), и Acharya и колектив (Acharya, Pedersen, Philippon, & Richardson, 2016).

2. Методологични аспекти на определянето на франчизната стойност

Въз основа за очакването за свиване на франчизната стойност се прилага адаптиран вариант на методологията за оценка на капитала, представена от Petkov & Patev (2018), като целта е да се оцени изменението на франчизната стойност (franchise value), съпроводено с измененията в капитала.

По своята същност методологията цели да оцени капитала (цената на акция) чрез декомпозицията ѝ на две стойности – терминална стойност (TV) и франчизна стойност (FV), като сумата на двете представлява очакваната цена на акцията. В случая искаме да определим франчизната стойност на капитала, базирайки се на представената методология, като целта ни е да изчислим общата франчизна стойност за банковата институция.

В методологията, представена от Petkov & Patev (2018) се използва определяне на два основни фактора – франчизен фактор (FF) и фактор на растежа (GF). Функцията на франчизната стойност придобива следния формат:

$$(1) FV = FF * GF * Book Value$$

където:

FV е франчизната стойност;

FF е франчизният фактор;

GF е факторът на растеж;

Book Value е балансовата стойност на капитала.

За определянето на FF и GF се използват следните методи:

$$(2) FF = \frac{ROE - k_e}{k_e},$$

където:

FF е франчизният фактор;

ROE е доходността на капитала;

k_e е пазарната доходност.

$$(3) GF = \frac{g}{g - k_e},$$

където:

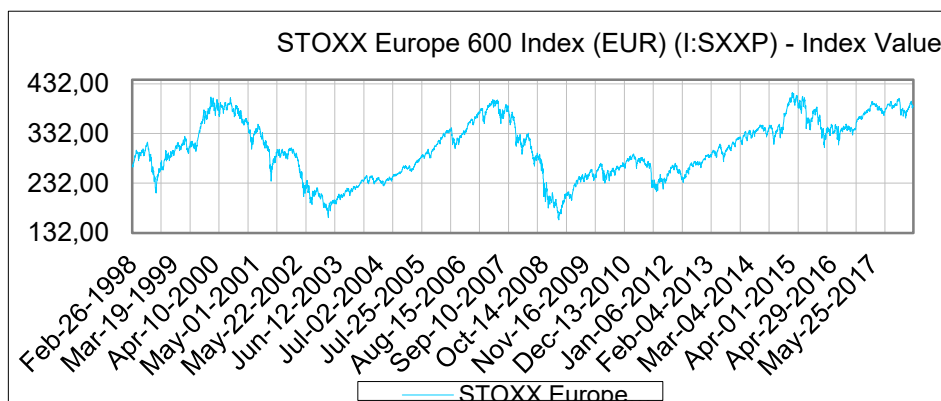
GF е факторът на растеж, определен на база модела за растеж на (Gordon, 1962);

g е растежът;

k_e е пазарната доходност.

Тъй като анализът цели отчитане промените на франчизната стойност, растежът (g) се определя в ретроспективен формат, тоест използваме фактическия растеж на институцията за конкретния изследван период, а не прогнозен (което допълнително улеснява приложението на методологията). Отново поради приложението на историческа информация използваната до-

ходност е фактическа, тоест базирана на историческа информация, като използвания измерител на пазарната доходност (k_e) е европейският индекс STOXX Europe 600. На Фигурата е представено неговото движение през периода (199–2018):



Фигура 2. Изменения в стойността на STOXX Europe 600 (1998-2018)

Интерес за нас представлява периодът 2006–2018, през който се извършва изчислението на франчизната стойност (FV). В този случай ясно може да се открие моментът на кризата, като при използването на средната величина за пазарната доходност през целия период са вероятни два алтернативни сценария. При запазване на FV за банковите институции би се очаквало постепенно спадане във франчизната стойност, което да е последвано от покачване до нормални нива. В алтернативния случай може да очакваме консистентно понижение в FV, което да е първично продиктувано от кризисния момент, а впоследствие фактор се явява постепенното въвеждане на Базел III. При реализацията на втория сценарий функцията е възможно да има консистентен (линеен) характер, неконсистентен (нарастване след кризисния момента, последван от втори спад) или дори геометричен (експоненциална регресия⁸). Получените стойности (криви) за всяка от изследваните банкови институции на този принцип преминават през процес на открояване на тренда, като се използват линейна или експоненциална проекция, по принципа на най-добро покриване (“best fit”). Функциите за откриване и генериране на тренда са:

$$(4) Y_t = \alpha + \beta * t$$

$$(5) Y_t = \alpha * \beta^t,$$

където:

Y_t е стойността на показателя (в случая) франчизната стойност през период $T(1,2,3...t)$;

α е регресионният коефициент алфа (константно отклонение);

⁸ Или познато като експоненциален тренд ($Y = \alpha * \beta^x$), където X се явява трендът.

β е регресионният коефициент бета;

t е времевият фактор $T(1,2,3\dots t)$.

Другият компонент в оценяването на капитала по метода на франчизната стойност е така наречената терминална стойност (TV), като макар той и да не е пряка цел на изследването, се тества за откриване на „материалната стойност“ на банковия капитал. Това се извършва по следната формула:

$$(6) TV = \frac{EPS}{k_e},$$

където:

TV е терминалната стойност;

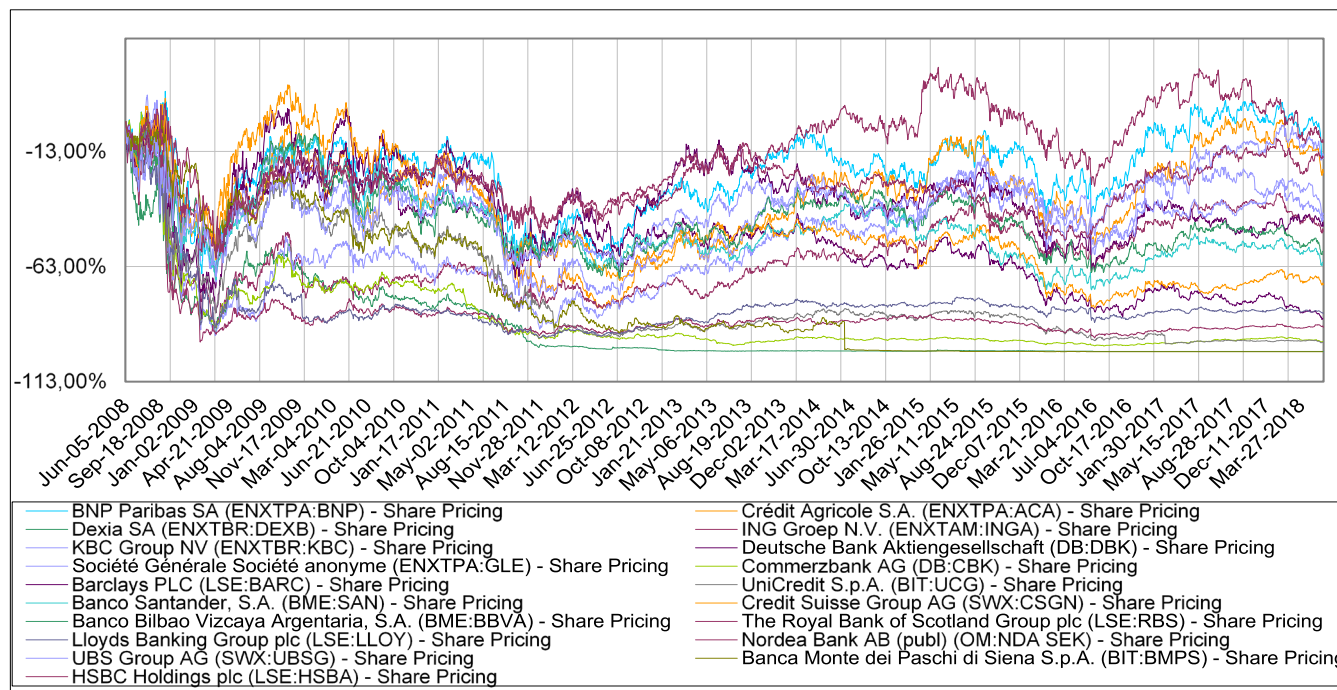
EPS – печалба от една акция (чиста печалба, отнесена към броя акции);

k_e е пазарната доходност.

Сумарно използваните променливи за определянето на стойността на капитала по FV-модела, представен от Petkov & Patev (2018), са: EPS към конкретния период за банките; k_e пазарната доходност в Европа, представена от SOTXX Europe 600, средно за изследвания период; g – растежът, представен от темпа на нарастване на балансовото число за конкретната институция към конкретния момент; ROE доходността на капитала към конкретния момент за определена банкова институция; Book Value – счетоводната стойност към определен момент за конкретната банкова институция. Финалната цел на модела е да обвърже прираста на собствения капитал на банковата институция, продиктувана от допълнителните капиталови изисквания, представени от Базел III, към изменението в стойността му, базирана на FV-модела, на база линейен регресионен модел.

3. Емпирични резултати от оценяването на франчизната стойност

Изследването се ограничава до 20-те най-големи международни банки, функциониращи на банковия пазар в Европа. Причините за използването на подобна извадка са няколко: първо, налична е достъпна и относително подробна публична информация; второ, възможно е използването на по-продължителен период на извадката. На Фигура 3 са представени движенията на цената на капитала на изследваната извадка, като включените банки са: Banco Santander, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Banca Monte dei Paschi di Siena, BNP Paribas, Bank Of Ireland Group, Barclays, Commerzbank, Crédit Agricole, Credit Suisse Group, Deutsche Bank, Dexia, HSBC Holdings, ING Groep, KBC group, Lloyds Banking Group, Nordea Bank, Société Générale, The Royal Bank of Scotland Group, UBS Group и UniCredit (като основа на подбора в извадката са изследванията на Schoenmaker (2017)). Използваната емпирична информация е получена от база данни (S&P Capital IQ, 2018).



Фигура 3. Изменения в цената на капитала в извадката от международни банкови институции в Европа (2008–2018)⁹

⁹ Фигурата е генерирана от база данни S&P Capital IQ.

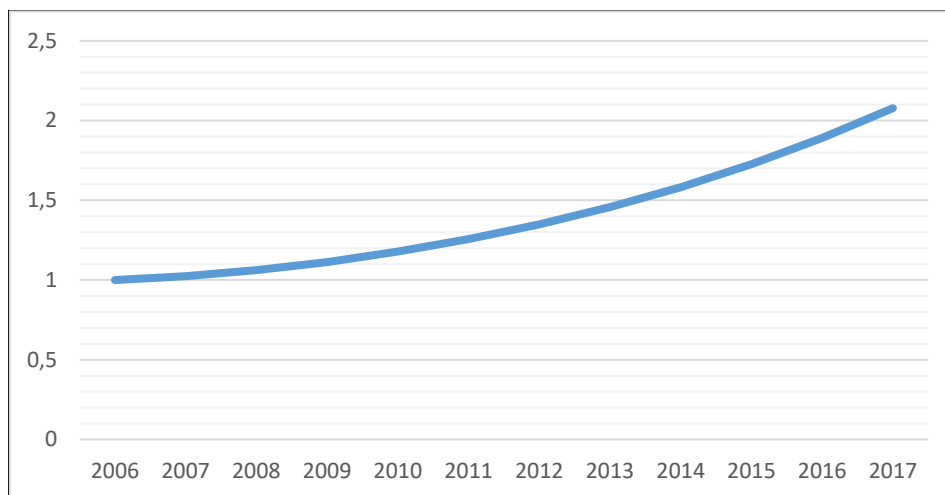
На Фигурата са представени само 19 от 20-те банки, тъй като Bank of Ireland има недостиг на достъпната информация. Движенията в цените на капитала на банковите институции след 2008 година показват много силен спад, като голяма част от банковите институции не съумяват да възстановят стойността си от периодите преди кризата. През 2011–2012 се наблюдава повторно свиване на стойностите на банковия капитал, което частично се описва от Bank of International Settlement (2011), като това може да се причисли към външните за банката рискове, а в частност изменение на регулаторната рамка, в която функционират. Следващото значимо свиване на стойността на банковия капитал се наблюдава през 2016 година, като стойностите бързо се възстановяват до нормални равнища. Отвъд наблюдаваните промени може лесно да се посочи, че доходността на банковия капитал на едни от най-големите институции, функциониращи в Европа, е отрицателна за представения период, а за част от институциите негативният тренд на развитие се запазва. По своята същност това може да бъде представено като показател за нарастване на риска в капитала, базирано на пазарното представяне на изследваните институции.

Резултати при измерването на франчизната стойност

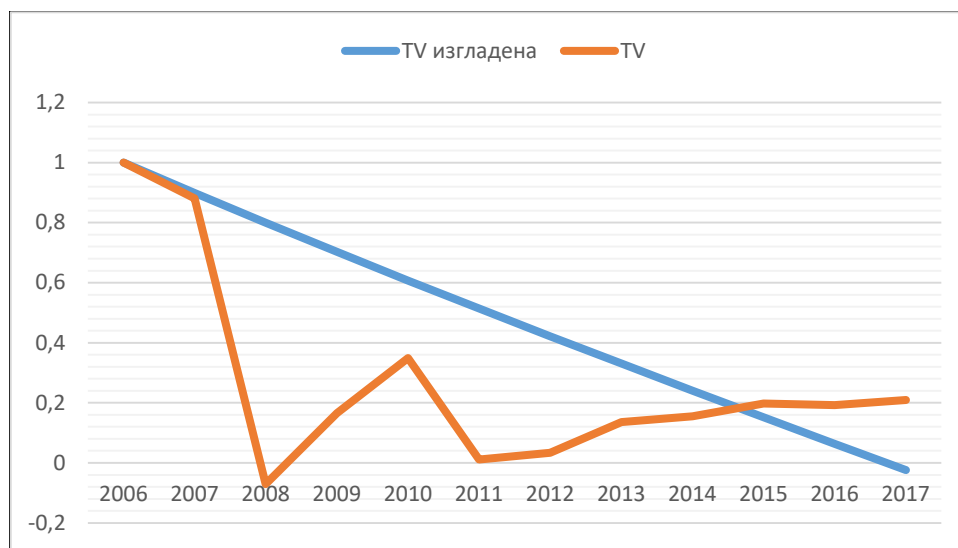
На Фигура (4) е представено изменението на собствения капитал през периода 2006–2018, като стойността е изгладена чрез използването на експоненциална регресия (тренд)¹⁰. На Фигурата се представя геометрична прогресия към разрастване на основния капитал от 1-ви ред (Core Tier 1 Capital). Тоест натрупването на капитал става с все по-бърз темп, основа за това лесно може да бъде въвеждането на допълнителни технически изисквания от Базел III към основната капиталова адекватност и натрупването на допълнителни капиталови буфери. На база на Фигурата може да се констатира, че през периода се наблюдава тренд на повишаване на равнищата на собствен капитал (акционерен) в извадката от международни банкови институции, функциониращи в Европа.

Следващата разгледана стойност Фигура (5) има значителен негативен тренд, като през последните години се наблюдава стабилизация на стойностите, това е така наречената терминална стойност (или стойността на компанията към момента). Това практически означава, че противно на увеличениния капитал се наблюдава загуба на стойност за изследваната банкова институция, тъй като стойността е с обратен тренд на предходната променлива (графика).

¹⁰ Чрез функция в MS Excel (LOGEST), за достигане на максимална правдоподобност.

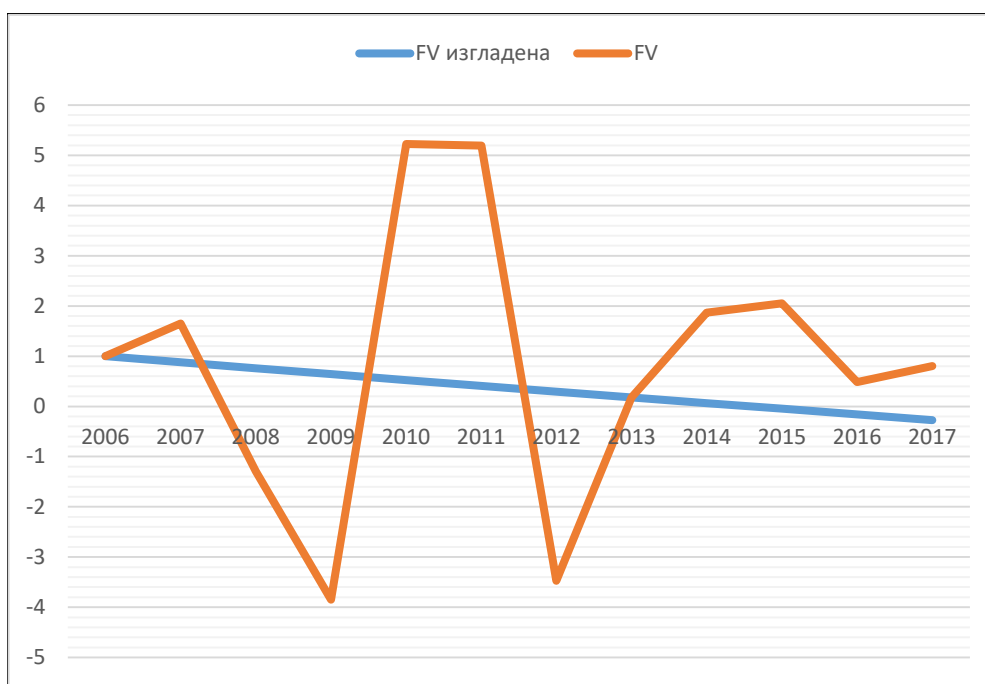


Фигура 4. Изменения в капитала на банковите институции



Фигура 5. Изменения в терминалната стойност (tangible value) на капитала (2006–2018)

Последната разгледана стойност, участваща във формирането на модела, представен от Petkov & Patev (2018), е франчизната стойност (6). В реалната стойност се наблюдават два големи спада, първият кореспондира със световната финансова криза (2008-2010), а вторият – с въвеждането на Базел III (Bank of International Settlement, 2011), като може да се наблюдава консистентен тренд на спад към края на изследвания период. Подобно наблюдение в релация със спада в терминалната стойност и увеличението на собствения капитал сочи към влошаване на пазарното представяне на капитала на банките, което може да се обвърже както с потенциално свиване на риска, така и с увеличена склонност към риск на институциите. Това потвърждава очакването на Sarin & Summers (2016) за негативни изменения във франчизната стойност, обвързани с по-рано споменатите увеличения в риска на банковия капитал.



Фигура 6. Изменения във франчизната стойност (Franchise value) на капитала (2006–2018)

Заклучение

Въз основа на представените стойности за промените в стойността на банковия капитал след световната криза се констатира трайно понижение спрямо стойностите от предкризисния период. Допълнително е налице повишение на риска в банковия капитал, което води до съждението за нарушено пазарно представяне на банковия капитал. Това потвърждава коректността на хипотеза I-ва.

След емпирично тестване на франчизната стойност на банковия капитал може да се забележи значителен спад в стойността (обща за целия инвестиционен капитал на банката), допълнително това е съпроводено с увеличение на общата стойност на капитала. На база на това може да се твърди, че допълнителната стойност (над пазарната), предоставяна от банковите институции, се свива като трендът се запазва и след кризисния период. Направените наблюдения водят до съждението, че хипотеза 2-ра е коректна.

Базирайки се на теоретичното и емпиричното изследване, се представят значими доказателства потвърждаващи тезата на статията. Тоест допълнителната стойност на банковия бизнес (франчизната стойност) се свиват първично породено от световната финансова криза през 2008 г., а впоследствие под влиянието на допълнителните технически изисквания, представени от Базел III. Ефектите от подобни изменения е възможно да бъдат както позитивни – лимитирайки рисковия профил на банките, така и негативни, поради ниска инвестиционна активност и доходност на банковия капитал. Допълнително това е възможно да доведе до рисков „глад“ в банковите институции, който същевременно да ограничи фундаменталната доходност на институциите.

Използвани източници

- Bank of International Settlement. (2011). Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. *Basel Committee on Banking Supervision*.
- Blum, J. (1999). Do Capital Adequacy Requirements Reduce Risks in Banking? . *Journal of Banking and Finance*, 23 , pp. 755–771.
- Committee on the Global Financial System, B. o. (2010, May). Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences. *CGFS Papers No 38*.

- Demsetz, R., Saidenberg, M., & Strahan, P. (1996). Banks with Something to Lose: The Disciplinary Role of the Franchise Value. *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review* 2, pp. 1-14.
- Gordon, M. (1962). *The investment, financing, and valuation of the corporation*. Homewood, Ill., R.D. Irwin.
- Hellmann, T., Murdock, K., & Stiglitz, J. (2000). Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? *American Economic Review*, 90(1), pp. 147-165.
- Jiang, H., & Zhang, J. (2017, July). Bank Capital buffer, franchise value, and risk heterogeneity in China. *Research in International Business and Finance*.
- Keeley, M. (1990). Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking. *American Economic Review* 80(5), pp. 1183-1200.
- Martynova, N., Ratnovski, L., & Vlahu, R. (2014, July). Franchise value and risk-taking in modern banks. *DNB Working Paper 430*.
- Matutes, C., & Vives, X. (2000). Imperfect Competition, Risk Taking, and Regulation in Banking. *European Economic Review*, 44, pp. 1-34.
- Petkov, K., & Patev, P. (2018, June 7). *Simple valuation methods: Franchise value approach*. Retrieved from ABIR Analytics:
<http://abiranalytics.com/img/files/125161087.pdf>
- Repullo, R. (2004). Capital Requirements, Market Power, and Risk-Taking in Banking. *Journal of Financial Intermediation* 13, pp. 156-182.
- S&P Capital IQ*. (2018, June 13). Retrieved from
<https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/FixedIncome/CorporateYieldCurve/CYCIndex.aspx?companyId=283908708>
- Sarin, N., & Summers, L. (2016). Have big banks gotten safer? *BPEA Conference*. Brookings Papers of Economic Activity.
- Schoenmaker, D. (2017, February). Resolution of international banks: can smaller countries cope? *Working Paper Series 34, European Systemic Risk Board*.
- Taleb, N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. New York: Random House and Penguin. .
- Tressel, T. Z. (2016, January). Effectiveness and Channels of Macroprudential Instruments. *IMF Working Paper 16/4*.
- Божинoв, Б. (2003). *Банково обслужване на икономическите агенти*. Свищoв: Абагар.