

**ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА НА СТРЕС-ТЕСТОВЕТЕ
В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ**

Кайрат Болатович Койшибеков - докторант
Бургаски свободен университет

**RESEARCH ON THE IMPACT OF STRESS TESTS IN THE EUROPEAN
UNION**

Kairat Bolatovich Koishibekov - Ph.D student
Burgas Free University

Резюме: *Изследванията подчертават, че стрес тестовете са важен инструмент за управление на риска. В този аспект научният материал е разделен на две части. Първата част се занимава със стрес тестовете като реакция на банковия надзор. Втората част е посветена на анализа на въздействието на стрес тестовете. Авторът анализира тяхното влияние върху съотношението капитал от първи ред. Диаграмите също показват въздействието върху рентабилността, степента на излагане на риск и финансовия ливъридж. Проследява се развитието на въздействието върху печалбите и загубите на пазарен риск.*

Ключови думи: *стрес тестове, обща стойност на капитала първи ред, неблагоприятен банков сценарий, въздействие върху рентабилността, необходимата норма на възвръщаемост, шок на глобалния пазар, нетна директна експозиция, относителни загуби след хеджиране.*

JEL кодове: *E58, F30, G01, G21*

Abstract: *Research has emphasized that stress tests are an important risk management tool. In this aspect, the scientific material is divided into two parts. The first part deals with stress tests as a reaction to banking supervision. The second honor is devoted to the analysis of the impact of stress tests. The author analyzes their impact on the Tier 1 capital ratio. The charts also show the impact on profitability, magnitude of risk exposure and financial leverage. The evolution of the impact on market risk gains and losses is monitored.*

Key words: *stress tests, common equity tier 1, unfavorable banking scenario, impact on profitability, required rate of return, shock in the global market, net direct exposure, relative losses after hedging.*

JEL Codes: *E58, F30, G01, G21*

Въведение в проблематиката

Стрес тестовите са важен инструмент за управление на риска, който се използва от банките като част от тяхното вътрешно управление на риска. Посредством рамката за капиталова адекватност, „Базел II“¹ се насърчава от банковите надзорни органи. Тестовите предупреждават банковото управление за неблагоприятни неочаквани резултати, свързани с различни рискове, и дават индикация за това колко може да е необходим капитал за поемане на загубите в случай на големи сътресения. Те дават солидна индикация за подходящото ниво на капитал, необходимо за издържане на влошаващите се икономически условия. Банката може да използва и други действия, за да помогне смекчаването на нарастващите нива на риск. Стрес тестовите са инструмент, който допълва математико-статистическите подходи и мерки за управление на риска.

Определено се смята, че стрес-тестовите играят особено важна роля при:

- ♦ осигуряване на перспективни оценки на риска;
- ♦ преодоляване на ограниченията на моделите и историческите данни;
- ♦ поддържане на вътрешна и външна комуникация;
- ♦ банкови процедури за планиране на капитал и ликвидност;
- ♦ информиране за определено ниво на толерантност към рисковете; и
- ♦ улесняване на разработването на планове за смекчаване на риска или за действия в извънредни ситуации при редица стресови ситуации. [1]

Тестовите за стрес са особено важни след дълги периоди на добри икономически и финансови условия, когато негативните условия може да доведат до подценяване на рискови сътресения. Те са ключов инструмент за управление на риска по време на периоди на разширяване, когато банковите иновации водят до нови продукти, за които има ограничени или никакви данни за загуби.

В контекста на коментиранията материя, ние си поставяме следните две конкретни научни цели, а именно:

Първо, да разгледаме стрес-тестирането като съответна реакция на Европейския банковия надзор за проверка на финансовата устойчивост на банките. За целта ще акцентираме върху ключовите капиталови съотношения и ще наблегнем на някои по-важни аспекти на целите на банковото стрес-тестиране.

Второ, ще изследваме анализа на въздействията на стрес-тестовите върху капиталовите съотношения, финансовия ливъридж, размера на рисковата експозиция и нейното разпределение. За това ще направим проучване на еволюцията на въздействието върху печалбите и загубите на пазарния риск, влиянието по отношение на нетни приходи от лихви и ще проследим реакцията на шока върху глобалния пазар.

¹ Според проф. д-р Емилия Миланова „Ново Базелско капиталово споразумение (Базел II) – одобрен през юни 2004 от управителите на централните банки и надзорните органи на страните от Г-10, а у нас Новата капиталова рамка бе приета през декември 2006 г. и влезе в сила от 1 януари 2007 г. с приемането на България за член на Европейския съюз. В основата на ревизираната рамка за достатъчността на капитала е заложена концепцията и философията на подхода на трите стълба. Базел II е структуриран в три отделни, но взаимосвързани раздела, наречени стълбове (Pillars) – минимални капиталови изисквания, процес на надзорен преглед и пазарна дисциплина.” [виж Миланова, Е. Новата философия на Базел III. Списание Диалог, 1, 2012, с. 2-3; Миланова, Е. Подготовка и отражение на новото споразумение за капитала (Базел II) върху банковата система на България. Списание Банки, инвестиции, пари. бр. 3-4, 2004].

Първа част

Стрес-тестирането като адекватна реакция на банковия надзор

1. Стрес-тестовите - проверка на финансовата устойчивост на банката

Една от основните причини за появата на стрес тестове е глобалната финансова криза 2008-2009 г., когато нейните разрушителни последствия за икономиките на водещите страни по света предизвикват особен интерес от провеждането на стрес-тестуване на банковите институции.

Кризата се превърна в показател за банковия сектор, който принуди банковите експерти да насочат своето внимание към слабата позиция на икономическата активност. В тази връзка след кризисните години са придружени от значително внимание към формирането на подходи, предназначени за оценка на възможните загуби на отделни финансови институции и на банковия сектор като цяло, при прилагане на стресови ситуации.

Основните международни организации, участващи в разработването и подготовката на регулаторите документи, са:

- Съвет за финансова стабилност (англ. Financial Stability Board, FSB);
- Базелски комитет за банков надзор (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS);
- Европейски комитет за банков надзор (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS);
- Институт за международни финанси (Institute of International Finance, Inc., IIF)

Документите, предложени от тези организации, имат регламентен характер за надзор. Следователно, финансово-кредитните организации и други заинтересовани участници на пазара, въз основа на разработените препоръки, могат самостоятелно да избират методология за стрес тестове. Те могат да създават собствени модели на стрес тест, който отговаря на спецификата на бизнеса и на обхвата на предоставяните услуги.

Според Международен валутен фонд, стрес тестове са методи за оценка на чувствителността на портфейла към значителни промени в макроикономическите показатели или към изключителни, но възможни събития. За Банка за международни разплащания, тестът за стрес е термин, който описва различни методи, използвани от финансовите институции, да се оцени тяхната уязвимост към изключителни, но възможни събития.

Базелският комитет по банков надзор препоръчва на банките, които използват модела за вътрешен рейтинг, да провеждат по-строги стрес тестове, за оценки на тяхната капиталова адекватност. Според Централна банка на Русия, стрес тестовите са оценка на потенциалното въздействие върху финансовото състояние на кредитната институция на редица конкретни промени в рисковите фактори, които съответстват на изключителни, но вероятни събития.

Следователно, в период на криза стрес-тестирането на банките може да се разбира като:

- ✓ ключов инструмент на риск мениджмънта;
- ✓ оценка за потенциалната уязвимост на активите на банката;
- ✓ инструмент за стратегическо планиране;
- ✓ функция на антикризисната политика на банката.

В контекста на коментираното и в интерес на по-нататъшната изследователска работа, те могат да се използват:

- за оценка на излагането на организацията на риск от стрес условия, които позволяват да се разработват или избират подходящи стратегии за преодоляване на финансови рискове;
- за диагностика и по-добро разбиране от собственото ниво на организация и структура на рисковете; [2]
- като средство за оценка на способността на кредитната институция да издържи на стресови ситуации по отношение на рентабилност и капиталова адекватност; [3]
- да се определят максималните загуби, които банките могат да понесат в случай на развитие на планирана по-рано ситуация на определена цена и като резултат, който да се установи базисен лимит за операциите.

В крайна сметка, *стрес тестовете на банките показва способността на финансово-кредитните институции да издържат на кризисни сътресения и виртуална турболентност. Те са основа за по-модерен математически анализ, проведен при неблагоприятни икономически сценарии, предназначен да определи дали банката разполага с достатъчно капитал, за да издържи на влиянието на неблагоприятните промени.*

Сложността в методологията може да варира, включваща от прости тестове за чувствителност до по-сложни такива, които имат за цел да оценят въздействието на тежко макроикономическо стресово събитие върху бъдещи доходи, разходи или икономии от капитал. Стрес тестовете могат да се извършват при различни степени на агрегация от нивото на индивидуален инструмент до общо институционално ниво. Извършват се стрес тестове за различни видове риск, включително пазарен, кредитен, оперативен и ликвиден риск. Въпреки широката гама от използвани методологии, кризата изтъква на преден план няколко нейни слабости от оперативен естество. [4]

Стрес тестовете се използват при управлението на риска от банките, за да се определи как някои кризисни сценарии ще повлияят на стойността на техните портфейли за целите на финансовата стабилност. До първата половина на 2007 г. интересът към стрес тестовете до голяма степен е ограничен до практикуващите субекти. След това обаче, световната финансова система е засегната от дълбоки сътресения, включително от спад в ипотечното кредитиране под първостепенно ниво. Много наблюдатели изтъкват факта, че тежестта на кризата се дължи до голяма степен на по-широкото използване на разнообразни методологии за провеждане на стрес-тестове. Въз основа на опита, натрупан от икономистите от много национални и международни финансови власти, стрес-тестовете предоставят актуализиран инструментариум за евентуални, но реално, настъпващи събития. [5]

На фундаментално ниво, слабостите в процедурата ограничават способността на банките да идентифицират и обобщават експозициите в цялата банка. Тази слабост ограничава ефективността на инструментите за управление на риска – включително и за използването на стрес-тестирането.

Повечето модели за управление на риска използват исторически статистически връзки за оценка на риска. Те предполагат, че рискът се дължи на известен и постоянен математико-статистически процес, т.е. те приемат, че историческите връзки представляват добра основа за прогнозиране на развитието на бъдещи рискове. *Кризата разкри сериозни недостатъци, разчитайки единствено на подобен подход, а именно:*

Първо, предвид дългия период на стабилност, историческата обратна информация показва благоприятни условия, така че тези модели не дават възможност за се-

риозни сътресения, нито за натрупване на уязвими места в системата. Историческите статистически връзки, като корелациите, се оказват ненадеждни, след като действителните събития започнат да се развиват.

Второ, финансовата криза отново показва, че особено при извънредни условия рисковите характеристики могат да се променят бързо, тъй като реакциите на участниците на пазара могат да доведат до обратна връзка и да доведат до сътресения в цялата система. Тези ефекти могат драматично да засилят първоначалните шокове, както илюстрират последващи събития.

Европейският банков орган (ЕБО) публикува своя методология и шаблони за обсъждане с банковата индустрия в целия Европейски съюз. Тази процедура ще покрие около 70% от банковия сектор и ще оцени способността на банките да отговорят на съответните съотношения на надзорния механизъм по време на неблагоприятен икономически шок. Методологията, която обхваща всички рискови области за първи път ще включва 9 счетоводни стандарти. Резултатите ще информират процеса за наблюдение и оценка на надзора, който може да оспори капиталовите планове на банките и ще доведе до съответните резултати. Новата методология ще осигури и по-голяма прозрачност, така че участниците на пазара ще могат да сравняват и оценяват устойчивостта на европейската банкова система като цялост.

Съветът на надзорните органи на Европейския банков орган се съгласи на своето заседание, проведено на 14 февруари, относно единния предварителен график на стрес теста за Европейския съюз. Процедурата започна в началото на 2018 г., а резултатите могат да бъдат публикувани още в средата на годината. Европейският банков орган, в сътрудничество с компетентните институции, е в процес на подготовка на методологията и шаблоните за осигуряване на адекватните процедури. Новата методология може да се преразглежда в хода на нейното прилагане, за да се вземе предвид прилагането на деветте международни счетоводни стандарти както в изходните точки, така и в техните проекции.

На заседанието си от 6 декември 2016 г. Съветът на надзорните органи на Европейския банков орган реши да извърши следващия стрес-тест през 2018 г., и в съответствие с предишното си решение ще се стреми към двугодишна валидност на резултатите. Новото в използваната методология е, че тя включва и оценка на въздействието на международните счетоводни стандарти върху банковите практики при определена финансово-счетоводна прозрачност.

2. Ключовите капиталови съотношения

Целта на коментираните стрес тестове е да се осигури на европейските надзорните органи, банките и участниците на пазара обща аналитична рамка, която да сравнява и оценява последователно устойчивостта на големите банки и на банковата система на Европейския съюз за неблагоприятни икономически шокове. Стабилният стрес-тест не съдържа праг на неуспеха при преминаване и е предназначен да бъде използван като основен принос в „*Supervisory review and evaluation process*”, като основната цел е да се определят капиталовите насоки по стълб 2, въпреки, че те не се изключват никакви надзорни действия.

Изпитанието на стрес-тестовите се основава на обща методология, сценарии и е придружено от единни шаблони за данни, които обхващат данни за начална точка и резултати. Това се прави за да се даде възможност за строга и сравнима оценка на банково-кредитните институции от планираната извадка. Европейският банков надзор отговаря за координирането на действията и за окончателното разпространение

на резултатите в съответствие със своя ангажимент за повишаване на прозрачността на банковия сектор. Компетентните органи са отговорни за осигуряването на качеството на резултатите и са отговорни за всяко необходимо наблюдение като част от надзорния анализ на оценъчния процес.

Неблагоприятният сценарий предполага, че реалният ръст на БВП на Европейския съюз през трите години ще се движи съответно на -1.2%, -1.3% и 0.7% при отклонения от 7.1% спрямо базовото ниво през 2018 г. На оценяване подлежат 51 банки от 15 държави от Общността – 37 от страни по Единния Надзорен Механизъм и 14 от Дания, Унгария, Норвегия, Полша, Швеция и Обединеното кралство.

След съгласувано усилие за укрепване на капиталовата база на банковата система на Европейския съюз от 2011 г. изходната точка за стрес-тестирането е средното претеглено съотношение на капитала CET1 (*Common Equity Tier 1*)² от 13.2% към края на 2015 г., което е повече от 200 basis points (bps)³ над началната точка за 2014 и над 400 базисни пункта над средното капиталово равнище през 2011 г. От декември 2013 г. капиталът на CET1 се увеличава с приблизително 180 млрд. евро за банките в извадката.

Въздействието на неблагоприятния сценарий показва стойността на капиталовото укрепване, тъй като средно претегленото съотношение CET1 капитал намалява с -380 базисни пункта, като съотношението към цялата проба достига 9.4% в края на 2018 г. Това понижение на капиталовото съотношение се дължи главно на изчерпване на капитала от 269 млрд. евро, въпреки че сумите изложена на риск също се увеличават с 10%. Въздействието върху напълно натоварена основа е по-ниско, при -340 базисни пункта (от 12.6% през 2015 г. до 9,2% през 2018 г.). Влиянието варира значително в банките - 14 институции, които проявяват временно въздействие от над -500 базисни пункта, и една банка отчита намаление в съотношение CET1 с повече от 14 процентни пункта. Общият коефициент на ливъридж намалява от 5.2% на 4.2% в неблагоприятния сценарий.

Въздействието се дължи главно на загуби от кредитен риск в размер на -349 млрд. евро, които допринасят с -370 базисни пункта върху капиталовото съотношение CET1. Останалите загуби се дължат на операционен риск, включващ загуби от поведението (-105 млрд. евро или -110 базисни пункта) и пазарен риск за всички портфейли, включително кредитен риск на другата страна (-98 млрд. евро или -100 базисни пункта). Въпреки, че загубите са частично компенсирани от доходите, например нетния доход от лихви намалява значително в неблагоприятния сценарий

² *Компонент от капитала от първи ред*, който се състои предимно от обикновени акции, притежавани от банка или друга финансова институция. Това е мярка за капитал, която беше въведена през 2014 г. като предпазно средство за защита на икономиката от финансова криза. Очаква се до 2019 г. всички банки да изпълнят минималното изисквано съотношение CET1 от 4.50%. ($\text{Common Equity Tier 1 Ratio} = \frac{\text{Common Equity Tier 1 Capital}}{\text{Risk-Weighted Assets}}$) След финансовата криза през 2008 г. Базелският комитет формулира реформиран набор от международни стандарти за преглед и мониторинг на капиталовата адекватност на банките. Тези стандарти, наречени Базел III, сравняват активите на банката с нейния капитал, за да определят дали банката може да издържи теста на криза.

³ *Базовите точки*, иначе известни като bps или „bips“, са мерна единица, използвана във финансите, за да се опише процентното изменение на стойността или процента на финансовия инструмент. Една базисна точка е еквивалентна на 0.01% (1/100 от процента) или 0.0001 в десетична форма. По същия начин, дробната базова точка като 1.5 базисни точки се равнява на 0.015% или 0.00015 в десетична форма.

(-20% спрямо изходната точка), подчертавайки ограниченията в банковата рентабилност. Това от своя страна води до нетна обща кумулативна загуба от 90 млрд. евро, загуби от пазарен риск, признати директно в капитала. Оставащото изчерпване на капитала се дължи предимно на изплатени дивиденди по преходни договорености.

Резултатът от стрес-тестирането показва устойчивостта на банковия сектор в Европейския съюз като цяло, благодарение на значителното увеличаване на капитала. Резултатите за отделните банки се различават значително. Те ще предизвикват дискусии в процеса надзорния механизъм и оценка, за да се разбере устойчивостта на всяка една банка на шокове, предвид техните специфични обстоятелства и надеждни управленски действия.

Европейският банков орган публикува актуализиран списък на инструментите от общ капитал от първи ред (СЕТ1) на неговите институции. Този списък е придружен от актуализиран доклад за показателя, който включва информация за основните цели на мониторинга, както и за последиците от включването или изключването на инструменти в или от списъка. Мониторингът на капитала на инструментите допринася за повишаване на качеството на капитала на институциите в целия европейски съюз. Европейският надзорен орган ще продължи редовно да актуализира доклада, за да отчете новостите в изданията и практиките на СЕТ1.

Ключовите капиталови съотношения и избраните позиции за печалба и загуба са обобщени в таблицата по-долу.

Таблица 1.
Ключови резултати по използвана метрика

Метрика	Старт 2015 г.	Неблагоприятни 2018 г.	Delta неблагоприятна 2018 г.
1. Преходно съотношение между капитал от първи ред	13.2%	9.4%	-380bps
2. Пълно натоварено съотношение капитал от първи ред	12.6%	9.2%	-340bps
3. Преходен коефициент на ливъридж	5.2%	4.2%	-100bps
4. Преходен капитал от първи ред	1,238bn	970bn	-269bn
5. Кумулативни загуби от кредитен риск (обезценка или възстановяване на обезценка на финансови активи, които не са оценени по справедлива стойност в печалбата или загубата)	N/A	-349bn (-370bps)	N/A
6. Кумулативни печалби или загуби, произтичащи от операционен риск	N/A	-105bn (-110bps)	N/A
7. Кумулативни загуби от пазарен риск, включително контрагенти	N/A	-98bn (-100bps)	N/A
8. Кумулативна печалба или загуба за годината	N/A	-90bn (-100bps)	N/A

3. Аспекти на целта на стрес-тестирането на банките

Стрес-тестирането оценява устойчивостта на банковия сектор в ЕС и основните банки по последователен начин към хипотетичните неблагоприятни икономически условия. Това не е прогноза и не включва праг за неуспешно преминаване. Вместо това, той дава решаващ принос към процеса на надзор и преглед и като ключов елемент на прозрачност, насочен към насърчаване на банковата дисциплина. Резултатите от стрес теста позволяват на надзорните органи да оценят способността на банките да отговорят на изискуемите капиталови изисквания при стрес сценарии, основани на обща методология и допускания.

Методологията при провеждане на стрес-тестирането като процес на Европейския банков орган е ограничителен по своя проект. По-специално, приемането на статичен баланс означава, че активите и пасивите, които имат зрялост в рамките на определен срок, се заменят със сходни финансови инструменти. В този процес не се предприемат никакви тренировки или “излекуване на активи” в несъстоятелност или други смекчаващи се управленски действия. По-специално, не следва да се приемат капиталови мерки, предприети след уточнената референтна дата. Във всеки случай влиянието на предположението за статичния баланс, както и други методологични аспекти, трябва внимателно да бъдат взети под внимание при оценката на резултатите от стрес-тестирането на европейската банкова система.

Тази ограничителна методология улеснява съпоставимостта и последователността, което означава, че резултатите осигуряват солидна отправна точка за надзорни коментарии с отделните банки, за да се разбере по-добре как капиталовата позиция на банката може да бъде засегната от неблагоприятните икономически условия и надеждно смекчаване на управленските действия.

Стрес-тестирането на определените за това банки в Европейския съюз се основава на *общ сценарий на макроикономически спад за тригодишен период от време.* Сценарият е хипотетичен и не е предназначен да обхване всяко възможно развитие на събитията. Въпреки това, в комбинация със специфични за риска сценарии и методологични ограничения, то ще служи като аналитичен подход за разбиране на адекватен банков антикризисен инструментариум, ако се осъществи икономически спад, независимо от конкретния задействан шок.

Последното стрес-тестиране на европейската банкова система се извършва върху извадка от 51 банки от 15 държави Общността - 37 от страни по Единния надзорен механизъм и 14 от Дания, Унгария, Норвегия, Полша, Швеция и Обединеното кралство. Повече подробности относно методологията, сценария, както и извадката от стрес теста могат да бъдат намерени на специална страница на Web-site на Европейската централна банка.

4. Процесът на надзор и преглед

Процесът на банков надзор и преглед е ключовият механизъм, чрез който надзорните органи преглеждат рисковете, които не са обхванати или частично не са обхванати от стълб 1. Те решават дали ресурсите на капитала и ликвидността са адекватни. Надзорните органи могат да го използват, за да решат, че е необходим допълнителен капитал от стълб 2 като нов минимум, където стълб 1 не обхваща адекватно рисковете.

В допълнение, надзорните органи преценяват дали европейските банки са в състояние да отговорят на съответните капиталови изисквания и при неблагоприятни икономически условия. В това отношение, стрес тестовете са ключов елемент от тази

последна оценка. Стрес тестът от предишния проучване за устойчивост умишлено не включва праг на неуспеха при преминаване, въпреки че надзорните органи могат да използват и вътрешни показатели.

Таблица 2.
Илюстрация на капиталовите изисквания

	Рамка за управление на риска, планиране на капитала, апетит за риск			Капиталови насоки	Мониторинг и повишаване на надзорното внимание	
		Планово капиталово възстановяване	Комбиниран буфер изисквания	Изискванията за задължителни условия за неизпълнение или вероятност за провал	Мерки за надзор и ранна намеса	
Капиталово планиране			Допълнителни изисквания към фонда по Стълб 2			Надзорни правомощия
			Минимални изисквания за собствен капитал Стълб 1			

Очаква се компетентните органи да предприемат следните стъпки след освобождаването на резултатите от стрес теста, а именно:

Първо, Компетентните органи ще обсъдят количественото въздействие на стрес теста с институции за да разберат до каква степен надеждните управленски действия могат да компенсират част от влиянието на неблагоприятния сценарий. Тъй като стрес-тестирането се провежда въз основа на предположението за статичен баланс, оценката може да вземе предвид и известна естествена динамика в баланса въз основа на съществуващото стратегическо и капиталово планиране.

Второ, Компетентните органи ще оценят нетното въздействие на стрес теста върху бъдещите капиталови планове на банковите институции и техния капацитет за да отговорят на приложимите изисквания за собствени средства, въпреки че преди това публикуваните общи капиталови изисквания може да не са пряко приложими.

Трето, Възможно е да се стигне до по-широк спектър от бъдещи потенциални действия, включително преглед на общото капиталово изискване, когато стрес тестът разкрие непосредствен риск за платежоспособността на съответната банкова институция – или чрез използване на качествените резултати за информиране на оценките в процеса на надзор и преглед в области като управление на риска, или чрез идентифициране на скрити банкови концентрации.

В по-горния коментиран аспект, може да се обмислят следните две групи корекции:

(i) Искане на промени в капиталовия план на банковите институции (например потенциални ограничения върху дивидентите) или нова стратегия.

(ii) Определяне на ново капиталово ръководство от изискване за размера на комбиниран буфер. Компетентните банкови органи биха очаквали от банките да изпълнят определените за целта указания, освен когато са изрично договорени, например при тежки неблагоприятни икономически условия. Тези европейски органи разполагат със солидни инструменти за отстраняване на негативите, ако дадена институция откаже да следва предвидените препоръки.

Втора част

Анализ на въздействието на стрес-тестовите

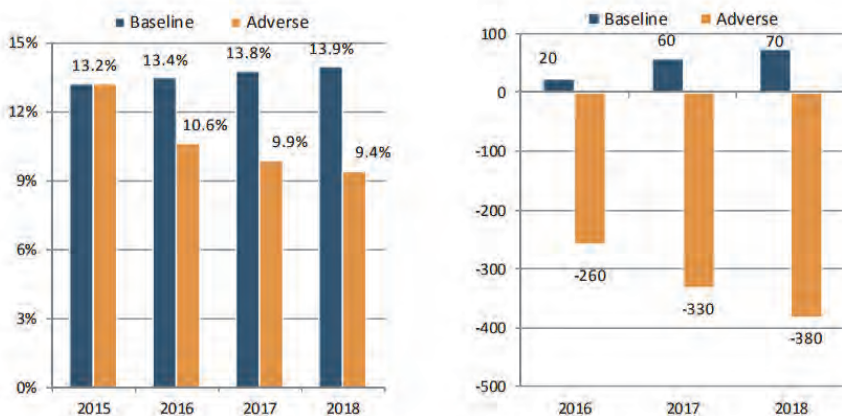
1. Въздействие върху капиталовите съотношения на базовия собствен капитал от първи ред

Началният с претеглено съотношение на базовия собствен капитал от първи ред в пробата е 13,2%. Тази стойност потвърждава продължаващото увеличение на капитала на банките в Европейския съюз от 2011 г. насам. Еквивалентната начална стойност за първия стрес-тест, извършен от Европейския банков орган през 2011 г., т.е. коефициентът на банковия капитал към края на 2010 г., е бил 8.9%, макар и измерен, при определяне на капитала преди въвеждането на Регламент (ЕС) № 575/2013/Директива за капиталовите изисквания 2013/36/ЕС. Стойността към края на 2013 г., която служи като отправна точка за стрес-упражнението през 2014 г. е 11.1% капитал на базовия собствен капитал от първи ред. Извадката за стрес теста за Европейския съюз през 2011 г. включва 90 банки, а извадката за стрес теста през 2014 г. включва 123 банкови институции. Въпреки това, коефициентът на капитал на базовия собствен капитал от първи ред в началото на декември 2013 г. само за 51 банки, включени в стрес теста за целия Европейски съюз през 2016 г., също е 11.1%. Този показател е отправната точка след ефекта от прегледа на качеството на активите. Като цяло инспектираните банки в извадката от стрес-тестирането увеличават капиталовата си позиция на преходна основа с около 180 млрд. евро между декември 2013 г. и декември 2015 г. и с повече от 260 млрд. евро от декември 2010 г.

Въздействието на неблагоприятния сценарий върху коефициента на базовия собствен капитал от първи ред е -380 базисни пункта, като съотношението на базовия собствен капитал Tier 1 в цялата проба от 13.2% до 9.4% в края на 2018 г. (вж. Фигура 1).

Фигура 1.

Еволюция на съвкупното съотношение на капиталовия капитал от първи ред и делта (база = 2015, в %).

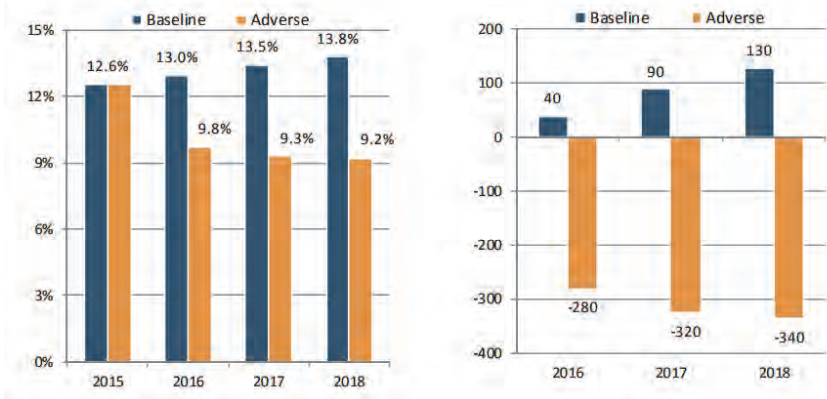


Тъй като част от това намаление се дължи на преходните разпоредби на изискванията на Регламент (ЕС) № 575/2013/ Директива за капиталовите изисквания 2013/36/ЕС по време на прогнозния период, въздействието върху напълно натоварена база е по-ниско при 340 базисни пункта. Следователно напълно натовареното съот-

ношение на базовия собствен капитал от първи ред (Tier 1)⁴ намалява от 12.6% през 2015 г. на 9.2% през 2018 г. (вж. Фигура 2). [6]

Фигура 2.

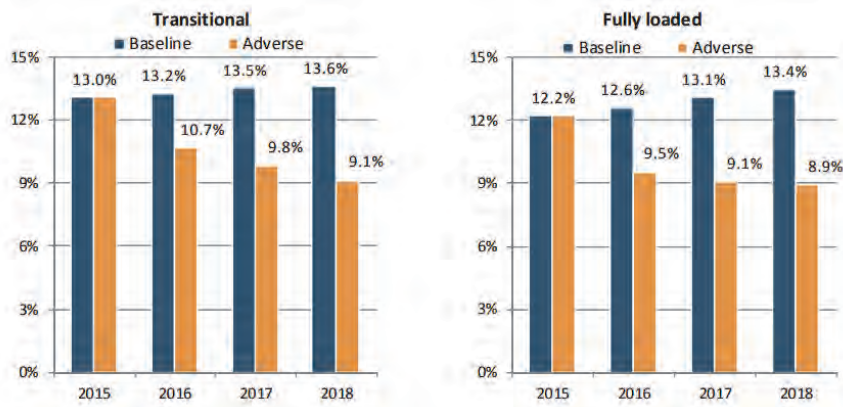
Развитие на съвкупното напълно натоварено съотношение на капиталовия капитал от първи ред и делта (база = 2015, в %).



И за двете съотношения въздействието на стрес-тестирането се дължи на изчерпването на капитала и увеличаване на размера на риска при по-голямо въздействие от първото измерение. Преходният капитал от базовия собствен капитал от първи ред намалява с 22% при неблагоприятния сценарий, докато размерът на рисковата експозиция се увеличава с 10% (виж Фигура 3). *Важно е да се отбележи, че разликата между преходното и напълно натовареното съотношение се дължи основно на различното въздействие върху капиталовата натовареност, а не върху размера на експозицията на риска.*

Фигура 3.

Еволюция на съвкупното преходно и напълно натоварено съотношение на базовия собствен капитал от първи ред при единен механизъм за надзор (%).

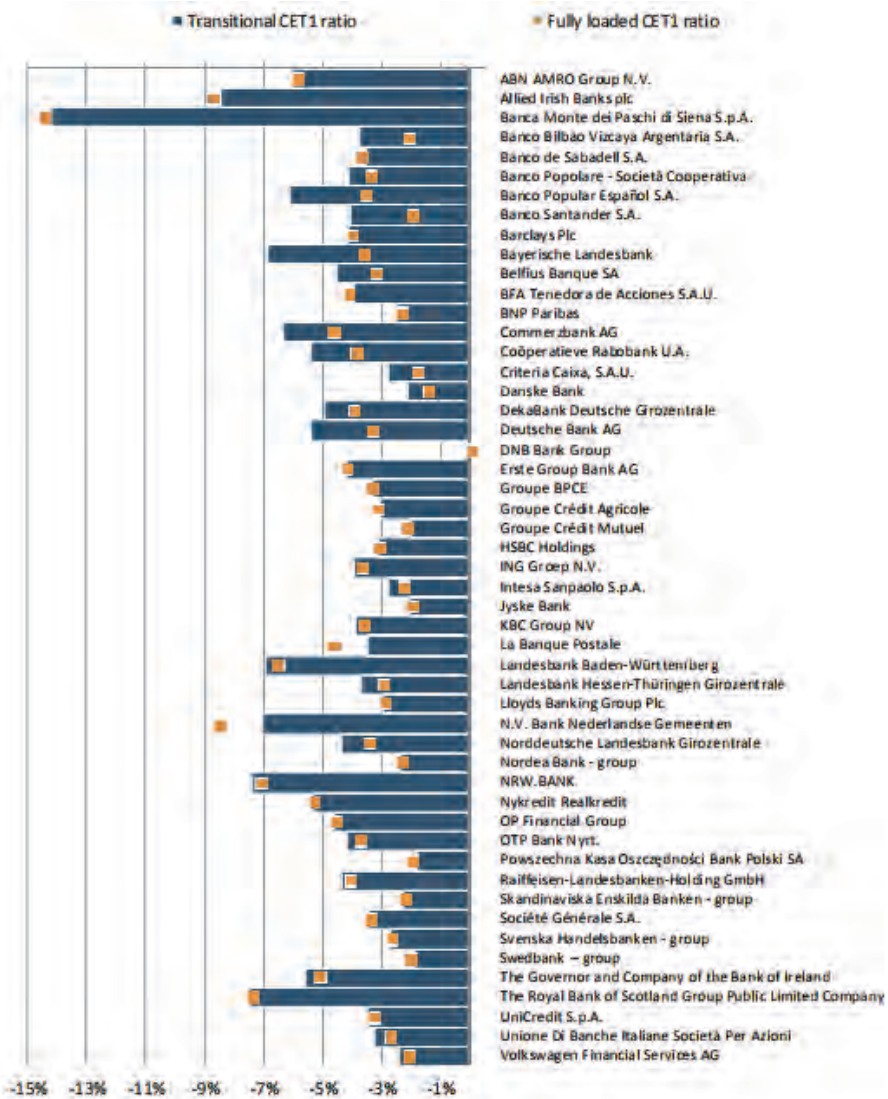


⁴ *Капиталът от първи ред* или както често се иницира „Tier 1” се използва за описание на капиталовата адекватност на банката и се отнася до основния капитал, който включва собствен капитал и оповестени резерви.

Резултатите от стрес теста показват по-голямо разсейване между юрисдикциите и банките. Въздействието върху съвкупното съотношение на капиталовия капитал от първи ред (Tier 1) в неблагоприятния сценарий само за банките от 37 единен надзорен механизъм (което съставлява приблизително 70% от общата сума на експозицията на риск в извадката) е -390 базисни пункта при преходни и -330 базисни пункта (виж Фигура 4).

Фигура 4.

Коефициент на влияние върху капитала от първи ред в неблагоприятен сценарий (2015-2018).



Въздействието варира в широки диапазони от близо 0 за норвежката банка в извадката до над -700 базисни точки за банките от Ирландия, макар и с големи различия в рамките на всяка страна. Разпространението по всички банки не е изненадващо голямо, като 14 банки проявяват въздействие от над -500 базисни пункта на преходен период (виж Фигура 4). Една банка отчита намаление на съотношението на базовия собствен капитал Tier 1 с повече от 14 процентни пункта. Въпреки че за по-голямата част от банките влиянието на преходна основа е приблизително равно на или е по-високо от въздействието на натоварването, няколко банки отчитат значително, т.е. около 20%, по-високо въздействие. За малък брой банки – около половината от преходното съотношение на капиталовия капитал от първи ред (Tier 1) се обяснява с поети преходни договорености. Графиката показва, че е налице диференциация между банките, при които въздействията – напълно натоварено (Fully loaded CET1 ratio) и преходно такова (Transitional CET1 ratio) са близки или идентични, докато при други – са налице относително големи несъответствия. В това отношение най-големите разлики са видими за функциониращите банки от Германия и Испания.

Полученият преходен коефициент 2018 на базовия собствен капитал от първи ред в неблагоприятния сценарий варира от -2.2% до 35.4%, а при напълно натоварена база този диапазон е същият. Освен една банка, която отчита отрицателен капитал на базовия собствен капитал от първи ред в края на прогнозния период, всички останали банки отчитат минимални нива на капитала над капиталовите изисквания по стълб 1, с преходен коефициент на капитал от първи ред от над 4.5% до 6% и общ капитал – над 8%.

Основните движещи сили на въздействието могат да се концентрират върху:

Първо, при кредитните загуби (обезценка или възстановяване на обезценка на финансови активи, които не са оценени по справедлива стойност в печалбата или загубата) най-голямото въздействие се отчита от -370 базисни пункта (- 349 млрд. евро);

Второ, другите съответни въздействия включват увеличение на размера на рисковите експозиции, което води до отрицателно въздействие от -120 базисни точки върху съотношението на капитала;

Трето, пазарният шок, който предхожда тригодишния икономически спад, отчита отрицателно въздействие от -90 bps върху капитала (- 83 млрд. евро), т.е. печалби или загуби от финансови активи и пасиви, държани за търгуване, печалби или загуби от финансови активи и пасиви оценявани по справедлива стойност в печалбата или загубата, нетен и натрупан друг всеобхватен доход от нереализирани печалби/загуби;

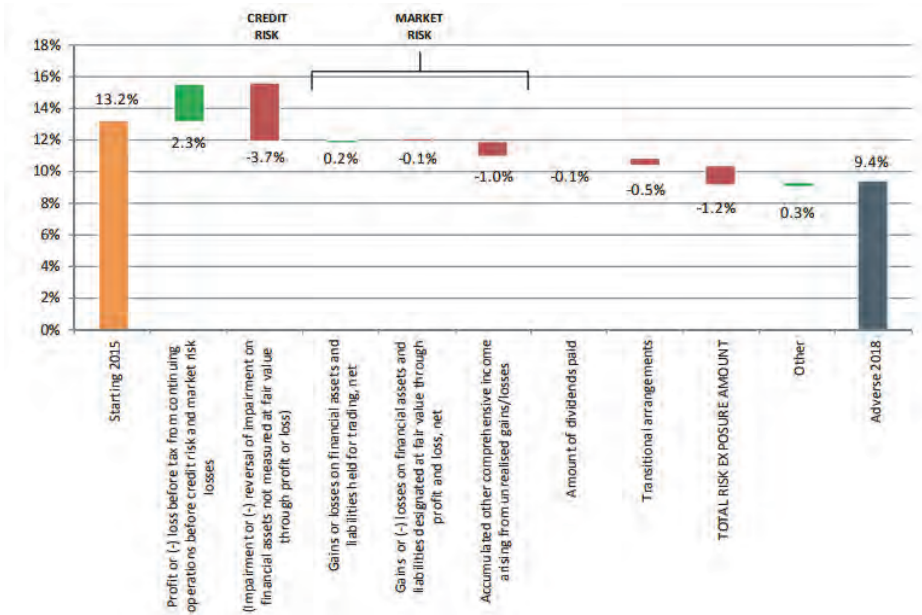
Четвърто, преходните споразумения оказват влияние върху капитала с -50 базисни пункта;

Пето, отрицателното въздействие върху капитала се компенсира частично от позитивни приходи като нетен лихвен доход след разходи (печалба или загуба преди данъчно облагане от продължаващи операции преди специфични за риска загуби). Въпреки че тези позиции оказват положително въздействие върху капитала от базовия собствен капитал от първи ред през прогнозния период, те се подчертават въз основа на неблагоприятния сценарий и са значително по-ниски от началната точка.

В хода на коментираното, фигура 5 показва приноса на различните позиции от печалбите и загубите и балансвите показатели към промяната на съвкупното съотношение на капитала от първи ред за периода 2015-2018 г.

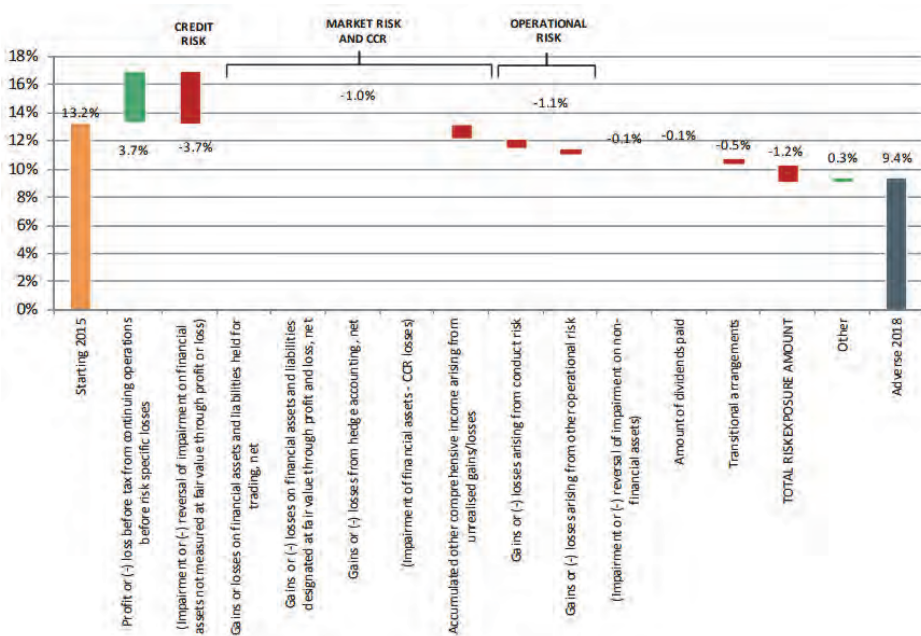
Фигура 5.

Принос на основните показатели за промяната на капиталовия коефициент на базовия собствен капитал от първи ред в неблагоприятния сценарий (2015-2018).



По-подробният анализ чрез диференциране на подкомпонентите на позитивните приходи показва приноса на други видове риск (виж Фигура б). Операционният риск има отрицателно въздействие от -110 базисни пункта (-105 млрд. евро), което се дължи най-вече на риска от поведение (-80 базисни пункта, -71 млрд. евро). Положителният принос на печалбата от финансови активи, държани за търгуване, се дължи най-вече на положителното въздействие на нетните приходи от търговски операции след стрес (30 базисни пункта, 30 млрд. евро), частично компенсирани от корекции на кредитната оценка (-20 базисни пункта, -15 млрд. евро). Загубите от кредитен риск на контрагента добавят -20 bps (-16 милиарда евро) към въздействието върху стреса.

Фигура 6.
Принос на подробните показатели за промяната на капиталовия коефициент на базовия собствен капитал от първи ред в неблагоприятния сценарий.



2. Въздействие върху рентабилността, размера на рисковата експозиция и финансовия ливъридж.

а) Въздействие върху рентабилността

Агрегатната сметка за печалба и загуба от извадката показва абсолютния принос на различните компоненти към рентабилността на базовия собствен капитал от първи ред за трите години на наблюдение и спрямо началната точка 2015. Най-голям положителен принос за общите кумулативни печалби и загуби са нетните приходи от лихви (834 млрд. евро) и нетните приходи от такси и комисиони (453 млрд. евро). Другите оперативни приходи остават приблизително постоянни и допринасят с 228 млрд. евро. В съответствие с анализа, най-големите загуби се дължат на кредитен риск (-349 млрд. евро) и на операционен риск (-105 млрд. евро). Общата загуба за трите години възлиза на -90 млрд. евро. Най-голямо въздействие се забелязва през първата година от сценария със загуба от -84 млрд. евро след данъчно облагане (-112 млрд. евро преди облагане с данъци). За третата година от него, банките от извадката отчитат слабо положителна печалба за годината като допълнителните загуби в наличното за продажба на портфолио от 91 млрд. евро се приспадат директно в капитала. Оставашото въздействие върху капитала се дължи най-вече на преходните договорености и на изплатените дивиденди. Като цяло нежеланият сценарий води до изчерпване на 269 млрд. евро от капитала, спад от 22% спрямо базисната 2015 г.

Банките в извадката от стрес теста за целия Европейски съюз през 2016 г. отчитат среднопретеглена средна възвращаемост на регулаторния капитал (RoRC10) от 6.5% към декември 2015 г. Тази цифра е под себестойността на капитала, оценена от банките и възвръщаемостта на собствения капитал. Банките се считат за устойчиви в дългосрочен план, съответно над 8 и 10% според мнозинството от тях, участващи във въпросник на Европейския банков орган за оценка на риска. *Тези данни показват, че рентабилността остава важен източник на безпокойство и предизвикателство за банковата система на Европейския съюз в контекста на продължителни ниски лихвени проценти, висока степен на обезценка, свързана с големи обеми необслужвани заеми, особено в някои юрисдикции и разпоредби, произтичащи от поведението и други загуби, свързани с операционния риск.*

Среднопретеглената средна възвращаемост на регулаторния капитал (Return on research capital, RoRC) се изчислява като съотношение на нетната печалба/загуба на банките за годината в сравнение с регулаторния капитал от първи ред (без приспадания и след преходни корекции) към декември 2015 г.

Стресният сценарий допълнително затруднява рентабилността на банките, като има най-голямо влияние през 2016 г., когато банките отчитат нетна загуба и следователно отрицателен RoRC. Рентабилността се възстановява леко през 2017 г. и 2018 г., което води до нива, които при всички случаи остават силно потиснати до края на 2018 г., когато банките отчитат среднопретегления RoRC близо до нула.

Необходимо се да се подчертае, че основните движещи фактори за въздействието на стрес теста върху рентабилността през 2018 г. са намаляването на нетния доход от лихви, увеличението с 270 bps на обезценката на финансовите активи и спадът с приблизително 180 bps на приходите, свързани с дейностите, свързани с пазарния риск.

Средно претеглената цена на капитала (The weighted average cost of capital, WACC) е крайъгълен камък на съвременните финанси. Тя изследва се как финансирането на дълга влияе върху изискваната от инвеститора норма на възвръщаемост и може да предизвика разлики в справедливата норма на възвръщаемост за регулирана полезна стойност спрямо примерната средна стойност. WACC просто разпознава различните източници на финансиране, с които разполага фирмата и ги осреднява, за да получи обща цена на капитала. В този смисъл цената на капитала е смесен разход за финансиране на банковата институция, но след като това бъде направено, всички предишни резултати следват своите предишни измерения.

Според българския изследовател доц. д-р Любомир Тодоров, необходимо условие за приложението на т. нар. VBM-модели (стойностно-базирани модели) е определянето на минимално изискваната норма на възвръщаемост (RRR – Required Rate of Return), т.е. възвръщаемост, която може да се получи от аналогична инвестиция със същата степен на риск. В повечето случаи RRR се отъждествява със среднопретеглената цена на капитала на финансовата институция. [9] Така например, към октомври 2018 г. безрисковият лихвен процент, представен от годишната възвръщаемост на 20-годишната държавна облигация е 3.3 процента, бета стойността за американския ритейл гигант Walmart е 0.51, докато средната възвращаемост на пазара, представена от средната годишна обща доходност за широкия индекс Standard & Poor's 500 през последните 90 години е 9.8 процента.⁵

⁵ Вторият най-използван индекс за оценка на състоянието на фондовия пазар в САЩ след Dow Jones, борсов индикатор на най-големите (по стойност) листвани американски компании.

Фигура 7.
Въздействие върху възвръщаемостта на регулаторния капитал в неблагоприятния сценарий 2015-2018 (%).

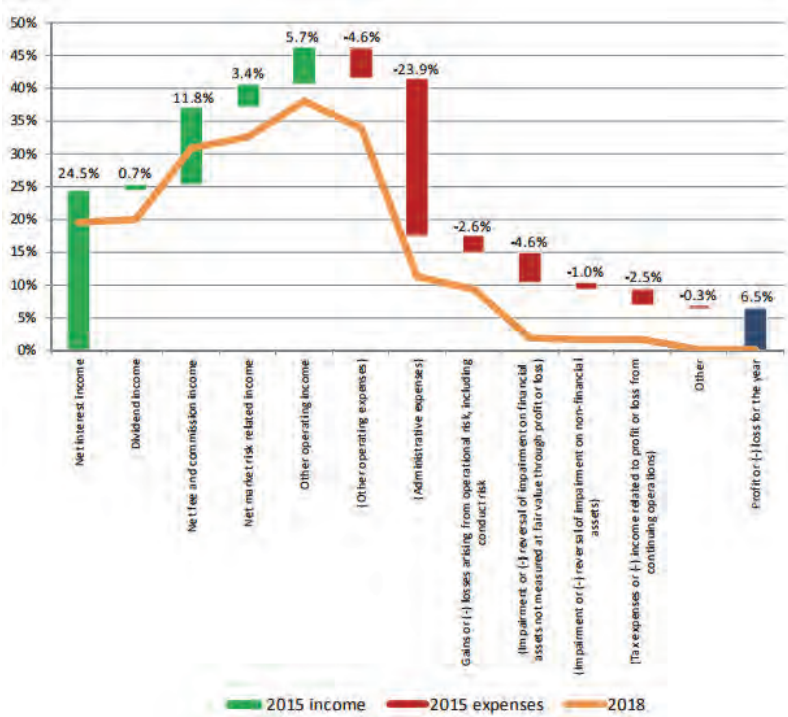


Таблица 3.
Еволюция на индикаторите от общата сума на отчета за приходите и разходите на ЕС и абсолютната промяна на капитала в неблагоприятния сценарий (млрд. евро).

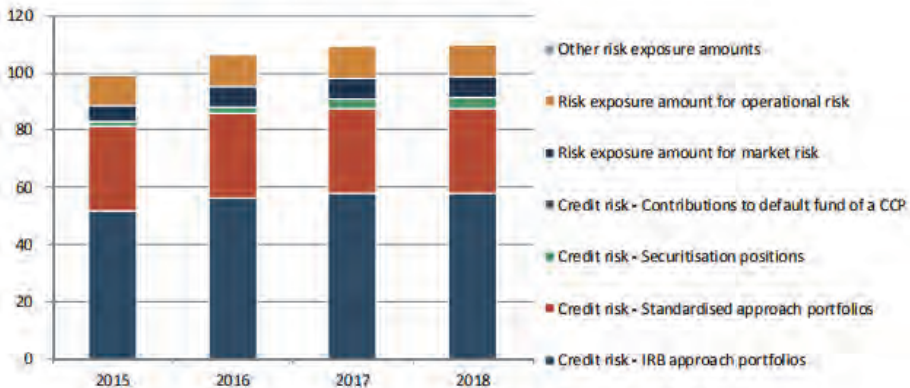
Показатели	2015	2016	2017	2018	2016-2018
1. Нетен лихвен доход	335	291	276	267	834
2. Доход от дивиденди	10	6	6	6	18
3. Нетни приходи от такси и комисионни	162	151	151	151	435
4. Печалби или загуби от финансови активи и пасиви, държани за търгуване, нетно	37	-27	23	23	19
5. Нетни приходи от търговски операции след стрес [печалба или (-) загуба]		-16	23	23	30
6. Коригиране на кредитната оценка [печалба или (-) загуба]		-15	0	0	-15
7. Икономическо хеджиране [печалба или (-) загуба]		4	0	0	-4

8. Печалби или загуби от финансови активи и пасиви, отчитани по справедлива стойност в печалбата или загубата, нетно	10	-11	0	0	-11
9. Печалби или (-) загуби от отчитане на хеджиране, нетно	0	0	0	0	0
10. Други оперативни приходи	78	76	76	76	228
(Други оперативни разходи след корекции)	-63	-59	-59	-59	-178
11. Общ оперативен доход, нето	587	428	473	463	1363
(Административни разходи, (к.))	-336	-317	-311	-310	-938
(Обезценка или (-) обратно изкупуване на финансови активи, които не са оценени по справедлива стойност в печалбата или загубата)	-64	-131	-117	-101	-349
(Обезценка на финансови активи - загуби от ЦК)		-16	0	0	-16
(Обезценка или (-) обратно изкупуване на нефинансови активи)	-14	-4	-3	-2	-10
12. Печалбите или (-) загубите, произтичащи от операционен риск		-48	-30	-26	-105
13. Печалбите или (-) загубите, произтичащи от риска от поведение		-37	-19	-15	-71
14. Печалби или загуби (-), произтичащи от друг операционен риск		-11	-11	-11	-34
15. Печалба или (-) загуба преди данъчно облагане от продължаващи операции	122	-112	-11	2	-121
(Данъчни разходи или (-) приходи, свързани с печалбата или загубата от продължаващи операции)	-34	28	3	0	31
16. Печалба или (-) загуба за годината	89	-84	-7	1	-90
17. Размер на изплатените дивиденди	44	6	4	4	13
18. Приписва се на собствениците на основната мрежа на оценените дивиденди	36	-87	-12	-4	-103
19. Промяна в натрупания друг всеобхватен доход от нереализирани печалби/загуби		-91	0	0	-91
20. Изменение на собствения капитал от първи ред (Tier 1)		-175	-47	-47	-269

б) Въздействие върху размера на експозицията на риска

Увеличението от 10% на размера за рисковата експозиция в неблагоприятния сценарий се дължи основно на подхода „кредитен риск - портфейл“, основан на вътрешни рейтинги, които представляват най-голям дял от стойността на рисковата експозиция. Те се увеличават с 11% (виж Фигура 8). Стойността на експозицията на пазарния риск се увеличава с 25%. Предписаната сума от експозиция на риск за секюритизация води до удвояване на началната стойност, макар и с по-малко абсолютно въздействие. Размерът на рисковата експозиция за операционен риск се увеличава с 7%.

Фигура 8.
Развитие на размера на рисковата експозиция по видове риск в неблагоприятния сценарий.



с) Въздействие върху коефициентите на ливъридж

Претегленото средно преходно съотношение на ливъридж в извадката спада от 5.2% през 2015 г. на 4.2% през 2018 г. в неблагоприятния сценарий, т.е. спад в абсолютен размер от 100 bps (виж Фигура 9). *Следва да се отбележи, че експозицията на ливъридж (т.е. знаменателят на съотношението) се приема, че остава постоянна, така че спадът се дължи единствено на намаляване на капитала от първи ред.* Средната стойност на ливъридж между банките е почти идентична с претеглената средна стойност, но с широко разпространение в извадката. През 2015 г. само една банка отчита съотношение под 3%. Сравнението с ниво от 3% се използва тук въз основа на пресъобщението (11 януари 2016 г.) на *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS), което информира обществеността за споразумението, постигнато от неговия надзорен орган, респективно Групата на управителите и ръководителите на надзор (Group of Governors and Heads of Supervision, *GHOS*). Според нея минималното ниво от 3%, базирано на капитала от първи ред, се очаква да се прилага за дълъг период от 1 януари 2018 г. През 2018 г. при неблагоприятния сценарий това е вярно за четири стрес-тестирани банки.

Забележимите подобрения в новата рамка за риска, която влиза в сила през 2019 г., включва:

- ♦ преработена граница между банковите и търговските ценни книги, която ще намали възможностите за арбитраж;
- ♦ преработен подход за вътрешни модели с по-последователно и всеобхватно улавяне на рисковете;
- ♦ подобрен процес на одобрение на модела и по-разумно признаване на хеджиране и диверсификация на портфейла; и
- ♦ ревизиран стандартизиран подход, който служи като достоверна стъпка и негова основата, улесняваща по-последователното и съпоставимо отчитане на пазарния риск в банки и юрисдикции. [7]

Фигура 9.

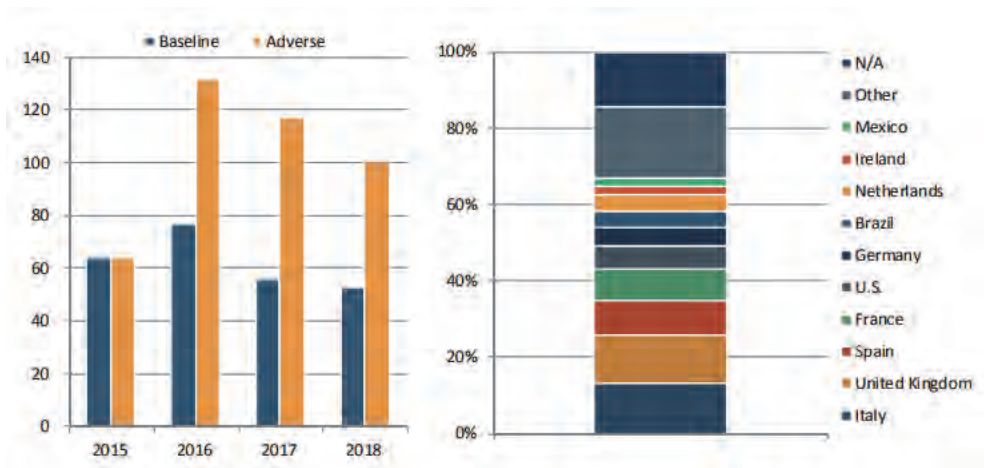
Динамика на средно претегленото преходно съотношение на ливъридж и неговата дисперсия в интерквартилен диапазон⁶ при неблагоприятен сценарий.

d) Въздействие върху кредитния риск

В неблагоприятния сценарий загубите от кредитен риск (т.е. обезценка или възстановяване на обезценка на финансови активи, които не са оценени по справедлива стойност в печалбата или загубата) се увеличават с 107% през 2016 г. в сравнение с 2015 г. е до 131 млрд. евро. Кумулативните загуби през трите години на упражняване на неблагоприятния сценарий възлизат на 349 млрд. евро (виж Фигура 11), което води до въздействие от -370 базисни пункта върху капиталовото съотношение CET1. Експозициите към контрагенти в Италия, Великобритания, Испания и Франция са тези, които допринасят най-много за кредитните загуби (виж Фигура 11) в абсолютни стойности.

Фигура 11.

Развитие на абсолютните кредитни загуби (€млрд.) и принос на кумулативните загуби от кредитен риск в неблагоприятния сценарий за избрани страни на контрагента.



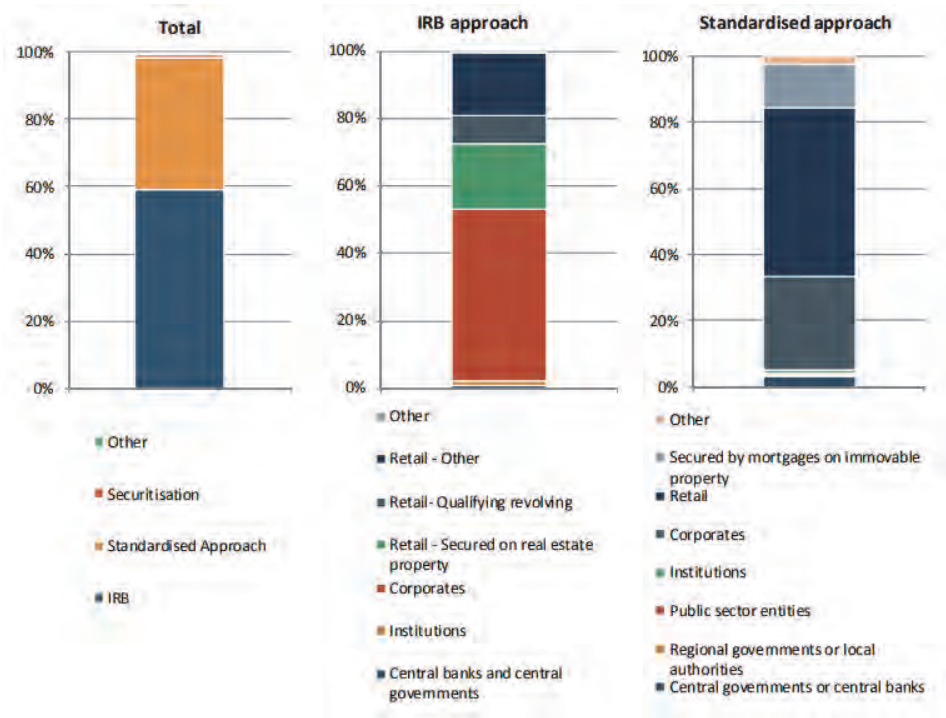
Корпоративните експозиции и експозиции на дребно, различни от обезпечените с ипотеки върху недвижими имоти, отчитат голямата част на загубите от кредитен риск (виж Фигура 12). Корпоративните експозиции, основаващи се на вътрешни рейтинги и стандартизиран подход допринасят за общите загуби с 144 млрд. евро (41%),

⁶ Квартили на набор от стойности, са трите точки, които разделят данните, на четири равни групи, всяка от които представлява една четвърт, от където са взети проби. Един квартил е тип квантил. Размахът и интерквартилният размах (ИКР) измерват „разпръснатостта“ в набора данни. Като наблюдаваме разпространението, можем да видим как наборът данни варира. Интерквартилен размах е количеството разсейване в средните 50% на един набор данни. С други думи, това е разстоянието между първия квартил (Q_1) и третия квартил (Q_3), т.е. $Q_3 - Q_1$.

последвани от други експозиции на дребно - вътрешни рейтинги над 125 млрд. евро, или 36% от общата сума.

Фигура 12.

Детайлизиране по компоненти на кумулативните кредитни загуби в неблагоприятния сценарий (по клас на регулаторни експозиции).



Най-високият размер на обезценката по отношение на експозициите по неизпълнение на задълженията се отчита отново при експозиции на дребно, които не са обезпечени с недвижимо имущество, последвани от корпоративни експозиции. Въздействието на кредитния риск в стрес теста се отразява и в информацията за кумулативната загуба на кредити за страните на контрагентите на банките, включени в извадката. Това не представлява риск за страната сам по себе си, но тази информация помага да се обясни въздействието на стрес теста върху банките в извадката. За тази цел обезценките по отношение на началната експозиция по държави на контрагента са Бразилия, Мексико, Италия, Ирландия и Испания, определени като страни на контрагента с по-високи кумулативни проценти на обезценка. Следва да се отбележи, че са представени само страните, които най-много допринасят за агрегиране на кредитните загуби. Общият процент на покритие за активи в несъстоятелност в края на периода на натоварване е 42%. Както се очаква, необезпечените експозиции, особено търговците на дребно, отчитат най-високите стойности. Също така може да се види, че коефициентите на покритие варират значително в различните страни.

е) Въздействие по отношение на пазарния риск

Сценариите за пазарен риск, както и тяхната методология, са предназначени да доведат до моментни загуби, последвани от тригодишен утежнен приход от търговия. (Регламент (ЕС) № 575/2013 за капиталови изисквания и коригиране на кредитната оценка). Пазарният риск влияе върху капиталовите съотношения чрез печалбите и загубите или чрез друг всеобхватен доход, т.е. директно върху банковия капитал. Общите загуби от пазарен риск (държани за търгуване, както са дефинирани в Международен счетоводен стандарт 39 – Финансови инструменти. Признание и Оценка), опция за справедлива стойност (определена по справедлива стойност в печалбата или загубата, както е определена в по-горния стандарт) и влиянието на корекцията на кредитната оценка, заложено в печалба и загуба през 2016 година. Тя е равна на -53 млрд. евро в неблагоприятния сценарий в сравнение с положителния доход от 47 млрд. евро през 2015 г. (виж Фигура 13). След тази загуба през първото година приходите се очаква да се възстановят до известна степен. Това означава, че съвкупното нетно въздействие през трите години е -8 млрд. Евро (-10 базисни пункта), въздействието е значително в сравнение с нарастването на капитала, което би довело до запазване на константната стартова стойност през трите години. Въз основа на това, въздействието върху печалбата и възстановяването на пазара би било -148 млрд. евро (-160 б.п.).

По-голямата част от общото въздействие на пазарния риск се дължи на ефекта от сценария на пазарния риск върху активите, резервирани като налични за продажба. Тези активи представляват -91 млрд. евро или приблизително 90% от общия ефект на пазарния риск. Поради предписаното постепенно прекратяване на пруденциалните филтри⁷ от нереализираните печалби/загуби от портфейл „Налични за продажба“ (дефинирано в Международния счетоводен стандарт 39) до края на 2018 г. 100% от портфейлите на нереализираните печалби и загуби от държавни и недържавни продажби (определени в Международен счетоводен стандарт 39) се задържат в капитал. Нетните приходи от търговски операции остават положителни в обобщен вид при неблагоприятен сценарий. Следователно те имат отрицателен принос за въздействието върху стреса, докато въздействието на други компоненти на печалбата и загубата, напр. корекции на кредитната оценка или загуби от кредитен риск от страна на контрагента, е много по-малък.

Средно 10% от общите активи на европейските банки се държат в портфейли, които пораждат такива печалби и загуби, докато за повечето юрисдикции най-голямото количество ценни книжа AFS⁸ (около 80%) са дългови ценни книжа. Тъй като регламентът за капиталовите изисквания на ЕС е приведен в съответствие с предложението на Базел III, като окончателното третиране на нереализирани печалби

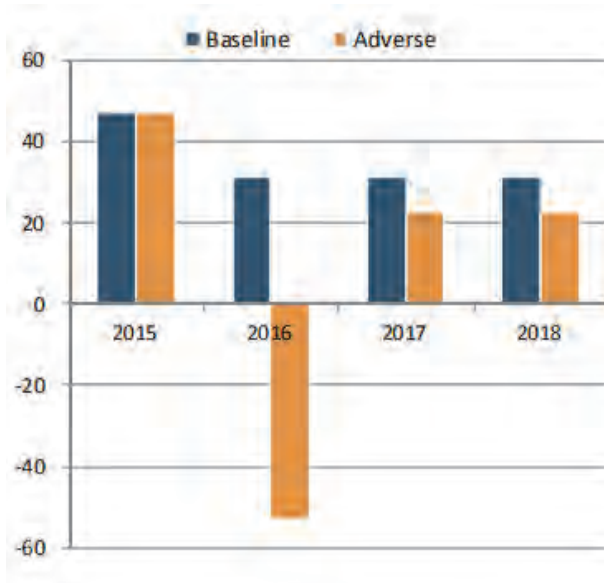
⁷ По принцип регламентът установява единен набор от хармонизирани пруденциални правила, които банките в целия ЕС трябва да спазват. Този така наречен „единен европейски наръчник“ има за цел да осигури еднаквото прилагане на глобални стандарти за банковия капитал (Базел III) във всички държави от ЕС. (англ. prudential, от лат. prudens – дискретно, разумно, предпазливо и т.н.).

⁸ Ценна книга на разположение за продажба (available-for-sale security, AFS) е дългова ценна книга или ценна книга, закупена с намерението да се продаде преди да достигне падеж или да я задържи за дълъг период, ако няма падеж. Ценните книжа на разположение за продажба се считат по справедлива стойност; промените в стойността между счетоводните периоди се включват в натрупания друг всеобхватен доход в секцията на собствения капитал на баланса.

предстои да бъде обсъдено, потенциалното въздействие на новия подход в банките на ЕС може да бъде доста голямо. [8]

Фигура 13.

Еволюция на въздействието върху печалбите и загубите на пазарния риск (млрд. евро).

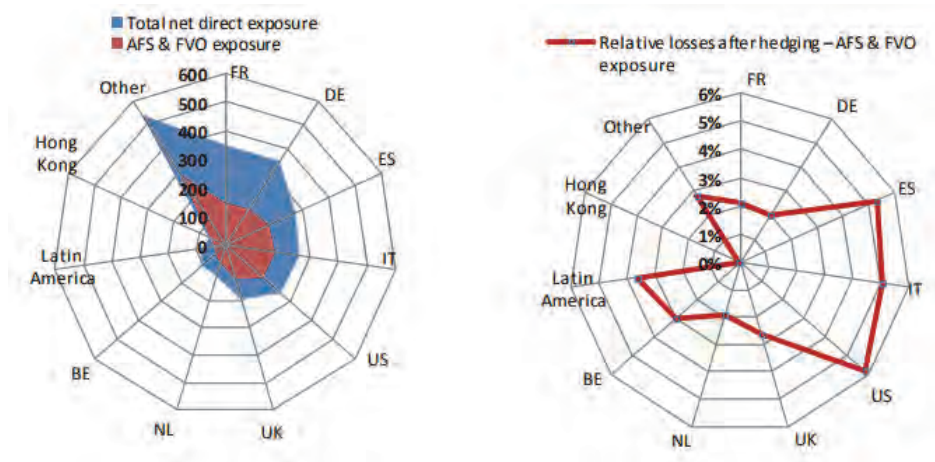


Общата нетна пряка експозиция (счетоводна стойност) на банките в извадката към суверенните експозиции е приблизително 2.600 млрд. евро във всички счетоводни портфейли (виж Фигура 14). Приблизително 2 милиарда евро експозиция е съсредоточена в първите десет страни. Най-големите експозиции за банките в извадката са към Германия, Франция, Испания, Италия и САЩ. От тази обща експозиция 55% се записват като опция за продажба или за продажба на справедлива стойност и поради това шокът се основава на хипотетични стресови пазарни стойности в неблагоприятния сценарий.

Другите експозиции, т.е. държани като държани до падеж (както са дефинирани в Международен счетоводен стандарт 39), заеми и вземания или държани за търгуване (съгласно Международния счетоводен стандарт 39), са изправени пред стрес под формата на загуби от кредитен риск или като част от доходите от шок до търговия. Получените относителни кредитни спредове и загуби от лихвен риск след хеджиране (счетоводно и икономическо хеджиране) в неблагоприятния сценарий като процент от експозицията са 3,4% от експозициите за всички страни, достигайки над 5% за Испания, Италия и САЩ сред десетте страни с най-голямо участие в извадката на банките.

Фигура 14.

Достъпен за продажба AFS и FVO в неблагоприятния сценарий спрямо експозицията (%).

**където:**

- ✓ *Total net direct exposure* – обща нетна директна експозиция;
- ✓ *Fair value through profit or loss (FVO) or available for sale (AFS)* – справедлива стойност чрез печалба или загуба (FVO) или като налична за продажба (AFS);
- ✓ *Relative losses after hedging - AFS & FVO exposure* – относителни загуби след хеджиране – AFS & FVO експозиции;
- ✓ *Instruments, designated at fair value through profit or loss (FVO) and available for sale (AFS) instruments* – инструменти, обозначени по справедлива стойност чрез печалба или загуба (FVO) и инструменти на разположение за продажба (AFS).

При базов сценарий на банките в България, балансовите стойности на инструментите, обозначени по справедлива стойност чрез печалба или загуба (FVO) или като налични за продажба (AFS), остават непроменени спрямо стойностите в края на 2015 г. – т.е. ефектът от преоценката на практика е нулев.

ф) Въздействие по отношение на нетни приходи от лихви

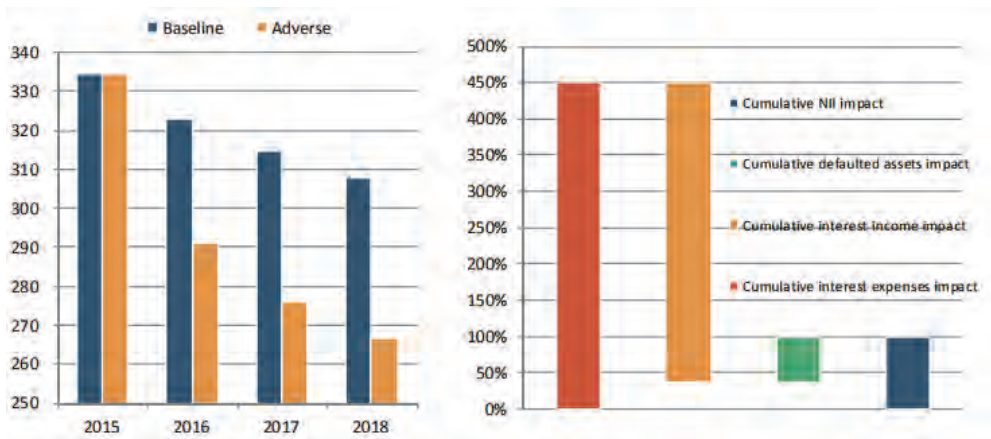
Агрегираните нетни приходи от лихви в извадката намаляват с 68 млрд. евро до 2018 г. в неблагоприятния сценарий в сравнение с началната точка -20% спад от 335 млрд. евро на 267 млрд. евро (виж Фигура 15). Това намаление се дължи на няколко компонента. Докато нарастването на лихвените проценти, както е дефинирано в сценария, може да има положително въздействие върху доходите, макар и ограничено от ограниченото преминаване към повишаващите се ставки. Това се компенсира от нарастващите разходи за финансиране. Използваната методологията изисква банките да бъдат консервативни в третирането на неплатежоспособните активи, като не приемат лихвени приходи. Последните представляват най-голямата част от цялостния ефект от нетния лихвен доход върху капитала.

Въпреки че нетният лихвен доход има положителен принос към капитала, той намалява значително в сравнение с началната точка, т.е. приносът му за капиталото-

образуването е по-нисък от този, който би предположил постоянен нетен приход от лихви. Кумулативният нетен лихвен доход за период от 3 години е с 170 млрд. евро по-нисък, отколкото би бил придържащ константата на началната стойност, което е равностойно на по-нисък принос от 180 базисни пункта за съотношението на базовия собствен капитал в края на 2018 г. (64% от общото въздействие) и от компресирания нетен лихвен марж (36% от въздействието). Трябва да се отбележи, че методологията предписва един особен стимул за увеличаване на разходите за финансиране, основно на базата на външен рейтинг на банките.

Фигура 15.

Развитие на съвкупния нетен лихвен доход - еволюцията на приходите и разходите от лихви и принос към кумулативното въздействие (млрд. евро).



Промяната в нетния лихвен доход в сравнение с 2015 г. се различава значително в отделните страни. Най-малко въздействие се очаква от банките от Дания (-7%), докато банките от Финландия, Ирландия и Норвегия показват въздействие от над 30%, а в случая с Норвегия – над 40%.

При изключителни случаи на законосъобразни съвпадения на финансиране между активите и пасивите могат да бъдат определени като част от процеса на осигуряване на качеството, което трябва да се вземе предвид при стрес теста. Например датските ипотечни институции се придържат към този принцип на финансиране, който по отношение на строителството предполага пълно прехвърляне на разходите за финансиране на кредиторите.

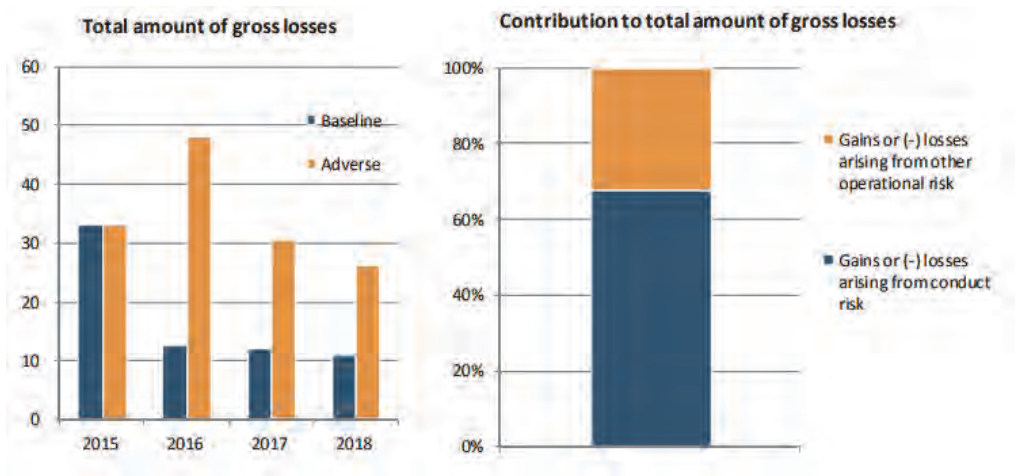
г) По вида на операционния риск

Методологията на стрес теста в Европейски съюз през 2016 г. изисква от банките да планират загуби от операционен риск, като прилагат своите вътрешни модели, но подлежат на стриктни регламентации, основаващи се на техния опит. По-специално, бяха определени допълнителни изисквания за ориентиране и отчетност за събития, свързани с рискове от материални поведения, определени основно от взаимодействието между надзорни органи и банки. Те включват погрешни продажби, манипулиране на пазара и „изпирание на пари”. Агрегираните кумулативни загуби от операционен риск в неблагоприятния сценарий възлизат на 105 млрд. евро. Проведени са

загуби от рискове от 71 млрд. евро, а останалата част се състои от прогнозираните загуби, класифицирани като друг операционен риск или загуби, които не могат да бъдат класифицирани, поради подхода на прогнозиране, прилаган от съответните банки (виж Фигура 16). Общо 15 банки оценят влиянието на риска от поведение над 1 млрд. евро. Що се отнася до изходната точка, загубите от операционен риск се очаква да нараснат с 45.45% от 33 млрд. евро през 2015 г. на 48 млрд. евро през 2016 г. в неблагоприятния сценарий, и увеличение на загубите от 27 млрд. евро през 2015 г. на 37 млрд. евро през 2016 г., т.е. с +37.04%.

Фигура 16.

Развитие на загубите от операционен риск - принос на поведенческия риск за кумулативните загуби в неблагоприятния сценарий (млрд. евро).



h) Нелихвени приходи, разходи и капитал

Основните елементи, отчитащи останалите промени в капиталовата позиция на банките, които не се дължат на въздействието на видовете рискове, обхванати по-горе. Те включват нетните приходи от такси и комисиони, приходи от дивиденди, както и административни и други оперативни разходи. При неблагоприятния сценарий нетните приходи от такси и комисиони и приходи от дивиденди намаляват с 15 млрд. евро или 8% от 2015 г. за всяка от планираните години. Общата методология изисква от банките да проектират административни и други оперативни разходи, заемани на начално ниво. Прогнозите обаче могат да бъдат под стойностите за 2015 г., ако компетентните органи биха одобрили избраните разходни позиции през 2015 г. да бъдат третираны като еднократни разходи, които няма да настъпят през 2016-2018 г.

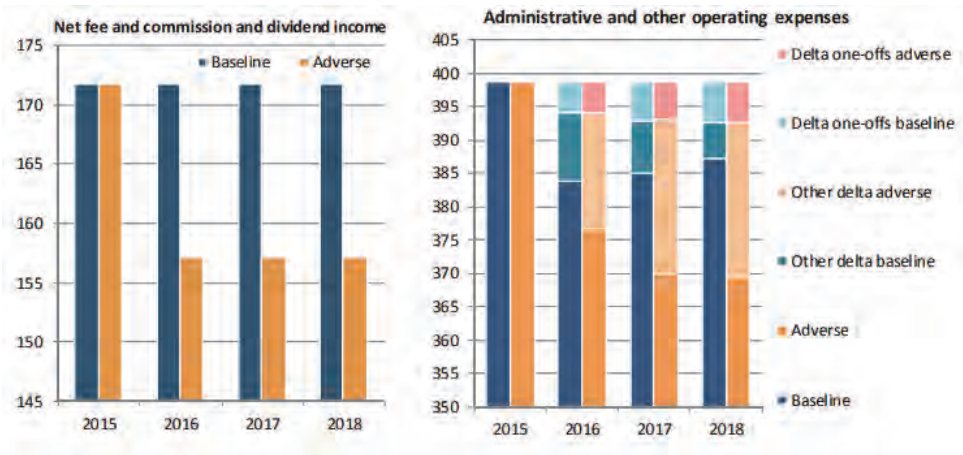
Другите случаи, в които е разрешено намаляването на разходната база, включва по-специално намаляването на променливите компенсации, за да се спазят членове 129 и 140 от Директивата за капиталовите изисквания 2013/36/ЕС, т.е. ограничения на разпределението, ако банката не успее да изпълни изискванията на комбинирания буфер. В резултат на това разходите намаляват с 29 млрд. евро или 7% в неблагоприятния сценарий от 2015 до 2018 г. като еднократните корекции, възлизат на 6 млрд. евро (21%) от намалението (виж Фигура 17). Кумулативното намаление с

еднократни разходи през трите години е 17 милиарда евро в базовата линия и 16 милиарда евро в неблагоприятния сценарий.

Допълнителен принос към общата печалба и загуба са другите оперативни приходи. Те определено намаляват с 3% от 2015 г. до 2018 г. в неблагоприятния сценарий. Техният кумулативен принос към приходите в абсолютна сума е 228 млрд. евро.

Фигура 17.

Развитие на нетните приходи от такси и комисиони и приходи от дивиденди и административни разходи и други оперативни разходи (млрд. евро).



Еднократни корекции в методологията за стрес-тестирането в Европейски съюз през 2016 г. уточняват, че административните разходи и другите оперативни разходи не могат да паднат под стойността, наблюдавана през 2015 г. Корекциите на това ограничение за еднократни ефекти са разрешени само при редица ограничения. Те са предмет на задълбочено гарантиране на качеството и одобрение от компетентния орган след прегледа на Съвета на надзорните органи на Европейския банков орган. По-конкретно банките трябва да предоставят неоспорими доказателства за невъзобновяване на събитието и разумна оценка на повтарящата се част от разходите. Най-много пет случая могат да бъдат представени от банката за разглеждане от съответния компетентен орган.

Допустими са следните случаи за оценка като еднократно събитие, а именно:

Първо, Очаквани бъдещи намаления на разходите, поради отчуждаване на бизнес единици през 2015 г. ;

Второ, Преструктурирането на бизнес единиците, включително мерки, които са част от одобрения от Европейската Комисия план за реструктуриране, което води до

по-голяма интеграция на еднократните разходи, преди да се постигнат общите синергии⁹;

Трето, Преструктуриране/съкращаване на служителите и свързаните с тях разходи за прекратяване на трудовото правоотношение.

Полученото въздействие от еднократните корекции се оповестява в индивидуалните резултати за всяка банка. Общо 21 банки коригираха своите прогнози за разходите въз основа на еднократни събития през 2015 г.

й) Реакция на шока върху глобалния пазар

Шокът на глобалния пазар е набор от мигновени, хипотетични шокове на голям набор от рискови фактори. Обикновено тези сътресения водят до големи и внезапни промени в цените на активите, лихвените проценти и спредовете, което отразява общата пазарна и повишена несигурност. Компонентите на шока на глобалния пазар се състоят от шокове за голям брой рискови фактори, които включват широк спектър от финансови пазари променливи, които влияят върху цените на активите, като например кредитен спред или доходност върху облигации, а в някои случаи включват и шокове на стойността на самата позиция (например пазарната стойност на позициите на частните капиталови инструменти).

Банковите холдингови дружества със значителна търговска дейност ще трябва да включат шока от световния пазар като част от техните неблагоприятни и неблагоприятни сценарии за надзор. За този цикъл шест банкови холдингови дружества са предмет на компонентите на шока от глобалния пазар, а именно: Bank of America Corporation; Citigroup Inc.; The Goldman Sachs Group, Inc.; JPMorgan Chase & Co.; Morgan Stanley; и Wells Fargo & Company. Освен това, определени големи и силно взаимосвързани банкови холдингови дружества трябва да прилагат същия шок от глобалния пазар за техните експозиции на контрагенти към загуби по проекти по компонента на сценария за неизпълнение на контрагента. Банковите холдинги могат да използват данни към датата, която съответства на техния седмичен цикъл на вътрешен отчет за риска, стига той да съвпадне през работната седмица с дата за шока от световния пазар.

Компонентът на шока от глобалния пазар за *неблагоприятния сценарий* симулира разширена среда с нисък растеж и намалена пазарната волатилност в повечето класове активи и срочни структури. Доходността на деривативните финансови инструменти и свързаната с тях пазарна колебливост се движат по-ниско, докато размерът на суапите се увеличава. Поради намаленото търсене глобалните цени на суровините намаляват умерено, докато обезпечените с ипотека ценни книжа и вътрешните кредитни спредове се увеличават по-ускорено. Изборът на ефективни валутни пазари също претърпява получаващите се по-малки сътресения. Пазарите на акции претърпяват лека корекция с измерено увеличение на волатилността.

⁹ Synergy (също synergism) – според Cambridge English Dictionary „комбинираната мощност на група неща, когато те работят заедно, е по-голяма от общата мощност, постигната от всеки работещ поотделно”, т.е. взаимодействието на елементи, които, когато се комбинират, дават общ ефект, който е по-голям от сбора на отделните елементи, вноски и т.н. (Available from: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/synergy>. Accessed 5th November 2019).

Заклучение

(i) *Скоростният неблагоприятен сценарий* на глобалния пазарен шок се състои от три основни елемента: внезапно рязко нарастване на общите рискови премии и кредитния риск; значителна неликвидност на пазара; и политиката на една или повече големи банково-кредитни институции, бързо да продават различни активи в един по-крехък пазар.

(ii) *Влошаването на ликвидността* е най-тежко на тези пазари на активи, които обикновено са по-малко ликвидни, като секюритизираните от не финансиране продукти, корпоративния дълг и фондовете за дялово участие, и е по-слабо изразено на онези пазари, които обикновено са по-ликвидни, като например свободно използваемите чуждестранни валути, и американските държавни ценни книжа. В този смисъл, пазарите са изправени пред значително влошаване на условията по отношение на ликвидността, които като цяло са съпоставими с промените в оценките на активите през периода 2007-2009 г.

(iii) *Тежестта на влошаване* отразява пазарните условия, които биха могли да възникнат в случай на значително оттегляне на пазарната ликвидност, при която участниците на пазара са по-малко способни да се ангажират с пазарни трансакции, които биха могли да компенсират или да ограничат не ефективна волатилност на цените.

(iv) *Влошаването на ликвидността* също води до покачване на цените на свързаните активи. По-специално, оценката на някои ценни книжа на паричния пазар и техните колективни деривати се провалят, тъй като нормалната пазарна механика, която обикновено би довела до малки ценови разлики, се възпрепятства от липсата на пазарна ликвидност. По-конкретно, коригираните спрямо опциите спредове на ценни книжа, обезпечени с ипотека върху агенции, се увеличават значително.

(v) *Кривите на доходността на държавните облигации* претърпяват изменения в равнището и формата, поради повишеното отклонение от страна на участниците на пазара. Липсата на качество и ликвидност на инструментите в засегнатите пазари налагат прибегване до американски безрискови лихви. Кривите на доходността за държавни облигации обикновено се увеличават в развитите икономики, докато волатилността се увеличава в сроковата структура. Страните в развиващите се пазари с влошаващите се икономически и фискални сметки би следвало да получат рязко увеличение на спредовете на държавните облигации.

Използвана литература

1. Bank for international settlements. Basel Committee on Banking Supervision, Principles for sound stress testing practices and supervision. 2009, p. 3, 6-7-8
2. Blaschke W., Jones T., Majnoni G., Peria S-M. „Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experience“, IMF Working Paper, 2001, p. 4-8
3. Basel Committee on Banking Supervision. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework. June 2004, p.51
4. Drehmann Mathias. Stress tests: Objectives, challenges and modelling choices, Economic Review February 2008, p. 7, 10
5. Mario Quagliariello. Stress-testing the Banking System: Methodologies and Applications. Cambridge University Press, 15.10.2009

6. European Banking Authority, 2016 EU wide stress test results, 29 July 2016, p. 8, 75
7. Revised market risk framework and work programme for Basel Committee is endorsed by its governing body. 11 January 2016. <https://www.bis.org/press/p160111.htm>
8. Isabel Argimón, Michel Dietsch and Ángel Estrada. PRUDENTIAL FILTERS, PORTFOLIO COMPOSITION AND CAPITAL RATIOS IN EUROPEAN BANKS. Documentos de Trabajo. № 1538. BANCO DE ESPAÑA, Madrid, 2015, p.7
9. Тодоров, Л. ЦЕНАТА НА КАПИТАЛА И ДОХОДНОСТТА НА БИЗНЕСА – МЕТОДОЛОГИЧНИ И ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА АНАЛИЗА И КОНТРОЛА. Сп. Анализ бр. 03/2017, година XXI, с. 1-2
10. Synergy (also synergism). Available from: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/synergy>. [Accessed 5th November 2019]
11. Миланова, Е. Новата философия на Базел III. Списание Диалог, 1, 2012, с. 2-3
12. Миланова, Е. Подготовка и отражение на новото споразумение за капитала (Базел II) върху банковата система на България. Сп. Банки, инвестиции, пари. Бр. 3-4, 2004