

Janusz Cichy

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu
Wydział Zamiejscowy w Chorzowie

Stress testy banków i ich znaczenie dla odbudowy zaufania rynków finansowych

Streszczenie. Powszechnie uważa się, że to banki były sprawcami ostatniego kryzysu finansowego, ale także one poniosły w związku z tym ogromne straty. Efektem było bankructwo lub potrzeba ratowania wielu z nich, głównie z wykorzystaniem pieniędzy publicznych. Kłopoty finansowe banków spowodowały również spadek zaufania ze strony inwestorów i klientów. Aby poznać reakcję banków na przyszłe, negatywne zmiany makroekonomiczne, regulatorzy w USA oraz Europie poddali banki testom warunków skrajnych, których celem było poznanie siły kapitałowej banków oraz odbudowanie zaufania rynków finansowych.

Celem tekstu jest ukazanie głównych założeń *stress testów*, jakim poddane zostały wybrane banki komercyjne, a także ocena znaczenia pozytywnych wyników testów dla inwestorów i klientów bankowych.

Słowa kluczowe: kryzys finansowy, bank, zaufanie, *stress test*

1. Wprowadzenie

Rok 2008 był czasem kryzysu na rynkach finansowych, największego od lat 30. ubiegłego wieku. Nastąpiło spowolnienie gospodarcze, spadek PKB, wzrost bezrobocia w USA i Europie. Powszechnie uważa się, że to właśnie banki były sprawcami ostatniego kryzysu finansowego, ale także one poniosły w związku z kryzysem ogromne straty. Efektem było bankructwo lub potrzeba ratowania wielu z nich, głównie dzięki publicznym pieniądzom. Kłopoty finansowe banków spowodowały również spadek zaufania do nich ze strony inwestorów i klientów.

Aby poznać reakcję banków na przyszłe, negatywne zmiany makroekonomiczne, regulatorzy w USA oraz Europie poddali banki testom warunków skrajnych, których celem było poznanie siły kapitałowej banków oraz odbudowanie zaufania rynków finansowych.

Siła kapitałowa banków to warunek ich rozwoju i zaufania ze strony rynku, a mechanizm *stress testów*, który powinien być znany wszystkim zainteresowanym rynkami finansowymi, przyczynił się do poznania tej siły. Dlatego artykuł ten ma na celu ukazanie głównych założeń *stress testów*, którym poddane były banki w USA i Europie, a także ocenę znaczenia pozytywnych wyników testów dla inwestorów i klientów bankowych.

2. Teoretyczne założenia stress testów w USA i Europie

Bankowe *stress testy* przeprowadzone w roku 2009 w USA oraz 2010 w Europie polegały na analizie wpływu skrajnych zmian czynników ryzyka na sytuację finansową banków, a ich celem było określenie zapotrzebowania banków na kapitał w sytuacjach zwiększonego ryzyka i w skrajnych warunkach działania.

Warunkiem przeprowadzenia *stress testów* jest precyzyjne zdefiniowanie zakresu ryzyka i jego miar wyrażonych w wartościach liczbowych oraz ustalenie zależności pomiędzy miarami ryzyka a rzeczywistym stanem rynku. Istotna jest także specyfika i charakter działania banku, ponieważ zakres ryzyka może być różny w banku uniwersalnym i specjalistycznym, albo banku niszowym działającym na lokalnym rynku, czy też podmiotu o zasięgu międzynarodowym. Chodzi głównie o charakter aktywów banku, ich strukturę, w tym portfela kredytowego, który może być narażony na różne rodzaje ryzyka.

Ze względu na metodologię wyróżnić można 4 główne metody przeprowadzania testów:

- metodę scenariuszową – analiza scenariuszy historycznych lub hipotetycznych,
- metodę logarytmiczną – analiza wrażliwości, czyli ustalenie wpływu pojedynczego czynnika ryzyka,
- metodę straty maksymalnej – określenie takich kombinacji czynników ryzyka, które w badanej instytucji spowodują możliwie maksymalne straty,
- metodę wartości ekstremalnych – badanie przebiegu zdarzeń rzadko występujących w celu wyznaczenia maksymalnej możliwej straty bez konieczności przyjmowania założeń rozkładu prawdopodobieństwa¹.

¹ R. Kawiak, J. Żarna, *Dlaczego stress-testy stresują?*, „Gazeta Bankowa” 2010, nr 7–8, s. 147.

Spośród wymienionych metod w praktyce instytucji bankowych najczęściej stosuje się 2 pierwsze, przy czym metodę scenariuszową wykorzystuje się do badania dużych banków o znacznej skali działalności, natomiast analizę wrażliwości przeprowadzają banki małe o zasięgu lokalnym. Test wrażliwości ocenia wpływ zmian wartości poszczególnego czynnika ryzyka lub jego niedużego nasilenia na sytuację finansową banku. Z kolei test scenariuszy, który był podstawą *stress testów* w USA i Europie jest strukturą bardziej skomplikowaną i zakłada niekorzystny wpływ wielu czynników ryzyka opartych o doświadczenia z minionych kryzysów finansowych i gospodarczych, często powiązanych ze zmianami o skali światowej², albo korzysta z wiedzy eksperckiej w zakresie prawdopodobnych ekstremalnych zdarzeń. Zakładane scenariusze powinny być realistyczne, uwzględniać skrajne ale prawdopodobne warunki funkcjonowania rynku, głównie sytuację recesji w gospodarce, kryzys sektora bankowego, a także zakłócenia w płynności rynków finansowych³. Test koncentruje się głównie na ryzyku kredytowym i rynkowym. Jako poziom odniesienia, który jest wspólną miarą odporności banków na skrajne warunki makroekonomiczne, przyjęto współczynnik wypłacalności oparty na funduszach podstawowych banku, tzw. wskaźnik kapitału *Tier 1* na poziomie 6%. Warto jednak zauważyć, że poziom ten przyjęty został wyłącznie na potrzeby testu i nie jest to minimum regulacyjne, które dla funduszy podstawowych wynosi w tym zakresie 4%.

W USA *stress testy* banków zapoczątkowano w lutym 2009 r. i przeprowadzono w ramach mandatu Rezerwy Federalnej. Do badania wybrano 19 banków posiadających aktywa o wartości ponad 100 mld USD, czyli te, które spełniały strategiczną rolę w amerykańskim systemie finansowym i były „zbyt duże, by upaść”. Samo badanie polegało na przeprowadzeniu dwóch symulacji (scenariusz bazowy i negatywny) uwzględniających zmiany w poziomie bezrobocia, dynamiki PKB i spadku cen nieruchomości (tab. 1).

Założenia testu nie były wolne od wad. Można mieć zastrzeżenia do zbyt optymistycznie przyjętej stopy bezrobocia, która w I kwartale 2009 r. wynosiła 8,1%, a scenariusz negatywny zakładał tylko 7,9%. Wytypowana do badań grupa banków nie odzwierciedlała także całego sektora bankowego w USA, na którym działa ponad 8 tys. banków o zasięgu lokalnym. Banki te pozostawione zostały same sobie, stojąc często na skraju bankructwa, w przeciwieństwie do badanej grupy 19 banków, którym z założenia FED-u nie można było pozwolić upaść. Zarzutem wobec *stress testów* może być również fakt, że nadzór amerykański, który w latach 2007–2008 zlekceważył pojawiające się problemy na rynkach finansowych, teraz występował w roli testującego⁴.

² M. Dygas, *Testy stresu 1*, „Gazeta Bankowa” 2009, nr 38, s. 43.

³ R. Kawiak, J. Żarna, dz. cyt., s. 146.

⁴ *Próbną maturę banki zdały na trójkę z minusem*, Bankier.pl, 1 czerwca 2009, www.bankier.pl/wiadomosc/Probna-mature-banki-zdaly-na-trojke-z-minusem-1963065.html [18.10.2010].

Tabela 1. Założenia stress testu w USA w 2009 r.

Okres	Dynamika PKB (w proc.)		Bezrobocie (w proc.)		Indeks cen nieruchomości (XII 2008 = 100)	
	Scenariusz bazowy	Scenariusz negatywny	Scenariusz bazowy	Scenariusz negatywny	Scenariusz bazowy	Scenariusz negatywny
I. 2009	-5,0	-6,9	7,8	7,9	95,5	92,5
II. 2009	-1,2	-4,3	8,3	8,8	91,7	86,7
III. 2009	1,4	-0,2	8,6	9,3	88,6	81,8
IV. 2009	1,8	0,2	8,8	9,7	86,0	78,0
I. 2010	2,2	0,6	8,9	10,0	84,7	75,6
II. 2010	2,7	1,1	8,9	10,3	83,9	74,1
III. 2010	3,1	1,9	8,8	10,4	83,2	73,1
IV. 2010	3,1	2,3	8,7	10,4	82,6	72,5

Źródło: *Minął test, stres pozostał*, Bankier.pl, 12 sierpnia 2009, www.bankier.pl/wiadomosc/Minal-test-stres-pozostal-2060088.html [18.07.2010].

Nie mniej transparentność amerykańskiego testu była wyższa niż europejskiego. W USA założenia badania ustalał tylko jeden podmiot – Rezerwa Federalna, a w Europie kryteria i wymogi definiowało kilka podmiotów, zaś testy przeprowadzone były w ramach mandatu Europejskiej Rady Ministrów Finansów ECOFIN, której koordynatorem jest Komitet Europejskich Nadzorców Bankowych CEBS we współpracy z Europejskim Bankiem Centralnym.

Komitet Europejskich Nadzorów Bankowych (CEBS) poddał *stress testom* 91 europejskich banków⁵, które dysponowały co najmniej 50% aktywów sektora bankowego w każdym z 27 krajów członkowskich, a horyzont czasowy badania mieścił się w latach 2010–2011. Podstawowe założenia negatywnego scenariusza zakładały skumulowany spadek PKB w ciągu dwóch lat o 3 punkty procentowe poniżej prognoz Komisji Europejskiej (+1% PKB w 2010 r. i +1,7% w 2011 r.), odwrót inwestorów od 5-letnich obligacji krajów UE, przyjmując, że średnia rentowność wzrośnie do poziomu 4,6% (z poziomu 2,7% w 2009 r.), spadek ratingu kredytowego obligacji państwowych oraz spadek wartości europejskich papierów wartościowych o blisko 20%. Założenia scenariuszowe *stress testu* dla Polski i Grecji, która w roku 2010 był na skraju bankructwa, przedstawia tabela 2.

⁵ 27 banków z Hiszpanii, 14 z Niemiec, 6 z Grecji, 5 z Włoch, po 4 z Francji, Holandii, Wielkiej Brytanii, Szwecji i Portugalii, 3 z Danii, po 2 z Austrii, Belgii, Cypru, Irlandii, Węgier, Luksemburga oraz po 1 z Polski, Finlandii, Malty i Słowenii – wg raportu CEBS: *Aggregate outcome of the 2010 UE wide stress test exercise coordinated by CEBS in cooperation with the ECB*, 23.07.2010, s. 36–38.

Tabela 2. Założenia stress testu dla Polski i Grecji

Polska				
Wyszczególnienie	2010		2011	
	Scenariusz bazowy	Scenariusz negatywny	Scenariusz bazowy	Scenariusz negatywny
PKB	2,9%	2,1%	2,4%	0,5%
Bezrobocie	10,4%	10,7%	11,5%	12,2%
Krótkoterminowa	4,8%	5,7%	5,7%	7,0%
Długoterminowa	6,3%	7,4%	6,3%	7,6%
Kurs USD/PLN	2,9	2,9	2,9	2,9
Grecja				
PKB	-4,1%	-4,6%	2,6%	-4,3%
Bezrobocie	10,4%	11,8%	14,1%	14,8%
Krótkoterminowa	1,2%	2,1%	2,1%	3,3%
Długoterminowa	6,8%	11,8%	7,1%	14,7%
Kurs USD/EUR	0,7	0,7	0,7	0,7

Źródło: *Aggregate outcome of the 2010 UE wide stress test exercise coordinated by CEBS in cooperation with the ECB*, raport CEBS z 23.07.2010, s. 43–44.

3. Wyniki *stress testów* i ich znaczenie dla rynków finansowych

Spośród 91 badanych europejskich banków testu nie zdało 7 z nich, o których wiadomo było, że mogą mieć problemy z zaliczeniem *stress testu*. Były to:

- niemiecki Hypo Real Estate Holding AG specjalizujący się w udzielaniu kredytów hipotecznych – jego wskaźnik *Tier 1* uwzględniający ryzyko kraju wyniósłby w 2011 r. tylko 4,5%,
- grecki Agricultural Bank of Greece SA, wspierający rozwój rolnictwa – z wartością wskaźnika *Tier 1* na poziomie 4,36%,
- 5 hiszpańskich kas oszczędnościowych – ze wskaźnikiem *Tier 1* wynoszącym od 3,9% do 5,6%.

W związku z nagłósnionymi problemami finansowymi Grecji, Portugalii i Hiszpanii pozytywnym efektem dla rynków finansowych były poprawne wyniki wszystkich testowanych portugalskich banków oraz nieliczne problemy banków w Grecji i Hiszpanii. Na 33 banki z tych 2 krajów testu nie zdało tylko 6, przy czym były to głównie podmioty o zasięgu lokalnym. Aby utrzymać wskaźnik *Tier 1* na poziomie 6% banki te posiadały łącznie o 3,5 mld EUR za mało funduszy podstawowych, z czego 1,8 mld EUR przypadało na hiszpańskie kasy. Jest to

kwota niewielka w porównaniu z wymaganym dofinansowaniem banków amerykańskich w wysokości 75 mld USD, a wśród ocenianych banków testu nie zdało aż 10 z nich. Świadczyć to może o dobrej kondycji banków europejskich, ale jeszcze bardziej o łagodnych kryteriach, wśród których nie wzięto pod uwagę niewypłacalności kraju (konkretnie Grecji) oraz zbyt małe spadki cen papierów rządowych.

Tabela 3. Amerykańskie banki w stress testach w 2009 roku

Banki z wynikiem pozytywnym testu	Banki z wynikiem negatywnym testu i ich potrzeby kapitałowe (w mld USD)	
Goldman Sachs	Bank of America	33,9
JP Morgan Chase	Wells Fargo	13,7
Bank of New York Mellon	GMAC	11,5
Metlife	Citigroup	5,5
American Express	Morgan Stanley	1,8
State Street	Regions Financial	2,5
BB&T	SunTrust Bank	2,2
US Bancorp	KeyCorp.	1,8
Capitol One Financial	Fifth Third Bancorp	1,1

Źródło: opracowanie własne.

Dokapitalizowanie amerykańskich banków na łączną kwotę 77 mld USD nastąpiło w ciągu kilku miesięcy po przeprowadzonych *stress testach*, głównie przez:

- wyemitowanie nowych akcji i innych papierów wartościowych,
- zamianę akcji uprzywilejowanych na zwykłe,
- sprzedaż oddziałów banku lub części aktywów,
- obniżenie dywidendy wypłacanej akcjonariuszom,
- emisję akcji przeznaczonych tylko dla pracowników,
- wygenerowanie wyższych zysków niż wcześniej prognozowano⁶.

Jedynym bankiem z Polski biorącym bezpośrednio udział w *stress testach* był bank PKO BP S.A. Uzyskał on jeden z najlepszych wyników spośród wszystkich analizowanych banków. Współczynnik wypłacalności dla *Tier 1* w 2011 r. wyniósłby 15,7%, a z uwzględnieniem dodatkowego wstrząsu wynikającego z ryzyka kraju – 15,4%⁷. Natomiast znaczna część banków działająca w Polsce wzięła udział pośrednio w testach na poziomie skonsolidowanym, z uwagi na uczest-

⁶ *Minął test, stres pozostał*, Bankier.pl, 12 sierpnia 2009, www.bankier.pl/wiadomosc/Minal-test-stres-pozostal-2060088.html [18.07.2010].

⁷ Komunikat Komisji Nadzoru Finansowego w sprawie wyników *stress testów* przeprowadzonych na poziomie Unii Europejskiej z 23 lipca 2010 r.

nictwo ich inwestorów strategicznych. Tabela 4 przedstawia wyniki *stress testów* banków inwestorów strategicznych wybranych banków krajowych.

Tabela 4. Wyniki stress testu dla inwestorów zagranicznych wybranych polskich banków

Nazwa Banku w Polsce	Inwestor strategiczny	Kapitał <i>Tier 1</i> (w mld EUR)	Wskaźnik <i>Tier 1</i> po uwzględnieniu scenariuszy szokowych (w proc.)
Bank Pekao	UniCredit	39 034	7,80
Bank Zachodni WBK	Allied Irish Banks	8542	6,50
ING Bank Śląski	ING Bank NV	34 015	8,80
BRE Bank	Commerzbank AG	29 521	9,10
Bank Millenium	Banco Commercial Portugues	6102	8,40
Kredyt Bank	KBC Group	17 760	9,40
Raiffeisen Bank Polska	Raiffeisen Zentralbank Osterreich	12 326	7,80
Santander Consumer Bank	Grupo Santander	80 720	10,00
Deutsche Bank Polska	Deutsche Bank AG	37 929	9,70
Bank BGŻ	Rabobank Group	33 226	12,50
Nordea Bank Polska	Nordea Bank AB	22 926	10,10

Źródło: Ł. Bystrzyński, P. Bednarski, *Stresujący test*, „Gazeta Bankowa” 2010, nr 9, s. 83.

Powyższe zestawienie wskazuje na zdrowy poziom kapitału podstawowego i wskaźnika *Tier 1*. Najniższy wskaźnik *Tier 1* na poziomie tylko 6,5% miał Allied Irish Bank, ale nie jest to niespodzianką z uwagi na ogólną wiedzę dotyczącą jego trudności finansowych, czego efektem była sprzedaż hiszpańskiemu bankowi Santander banku BZ WBK S.A. uważanego w Polsce za jeden z najbardziej efektywnych oraz o wysokim poziomie obsługi klienta.

Poprawne wyniki *stress testów* grup bankowych wymienionych w tabeli 4 nie świadczą jednak wprost o kondycji finansowej i odporności na skrajne warunki makroekonomiczne ich polskich spółek zależnych. Trudno na tej podstawie oszacować stan kondycji krajowego systemu bankowego tym bardziej, że siła finansowa banku inwestora nie przekłada się automatycznie na siłę finansową banku zależnego. Problem ten istotny jest w krajach, z których żaden pojedynczy bank bezpośrednio nie uczestniczył w testach (Czechy, Słowacja, Litwa, Łotwa, Estonia, Bułgaria i Rumunia) lub jeden albo dwa banki, jak z Polski, Węgier i Słowenii. Nie jest zatem jasne, czy banki z tych krajów zaliczyłyby test, gdyby potraktowano je indywidualnie⁸.

⁸ Ł. Bystrzyński, P. Bednarski, *Stresujący test*, „Gazeta Bankowa” 2010, nr 9, s. 83.

W wyniku kryzysu finansowego polski sektor bankowy zbytnio nie ucierpiał. Wprawdzie w roku 2009 wygenerował niższy zysk niż w 2008 r., jednak dzięki prowadzeniu konserwatywnej polityki kredytowej i nieangażowaniu się nadmiernie w ryzykowne operacje finansowe wykazał się większą stabilnością finansową i kapitałową aniżeli niektórzy ich inwestorzy strategiczni.

4. Podsumowanie

Analizując założenia przeprowadzonych *stress testów*, postawić można tezę, że ich parametry dobrane zostały zbyt łagodnie. Mimo to wyniki badań uspokoiły rynki finansowe, jednak bardziej w USA niż w Europie. Świadczyć mogą o tym notowania banków na rynku giełdowym. Indeks banków amerykańskich po wyraźnych spadkach zaczął rosnąć po ujawnieniu wyników *stress testów*, nawet o 40%, a indeks banków europejskich się nie zmienił. Inwestorzy nie do końca byli przekonani do zakupu akcji banków, tym bardziej że testów nie przeszły te, które od dawna były na czarnej liście, a jedynym pocieszeniem pozostały pozytywne wyniki największych banków⁹.

Mimo akcentowanej ułomności *stress testy* spełniły swoją rolę. Z jednej strony wymusiły na bankach zwiększenie kapitałów własnych, z drugiej uspokoiły potencjalnych inwestorów obawiających się o stabilność i bezpieczeństwo podmiotu, w który inwestują. Wykazały jednak różnice decyzyjne na rynku amerykańskim i europejskim. W USA *stress testy* przeprowadzane były przez FED, który może również wymusić na bankach odpowiednie kroki naprawcze. W Europie CEBS – Komitet Europejskich Nadzorców Bankowych nie posiada statusu organu nadzoru, w związku z tym nie może sugerować wprowadzenia konkretnych rozwiązań na przyszłość dla poszczególnych banków czy krajowych nadzorców, a sprawowanie nadzoru nad europejskim systemem bankowym składającym się z 27 niezależnych organów nadzoru jest procesem bardzo złożonym. Dlatego też należałoby rozważyć postulat o utworzeniu unijnego nadzoru, który miałby możliwość wprowadzenia regulacji zapewniających większe bezpieczeństwo działania banków tym bardziej, że europejskie banki nie ograniczają swojej działalności tylko do obszaru kraju macierzystego.

⁹ *Unia nie zdała stress testów*, „Gazeta Prawna” z 23–25.07.2010.

Literatura

- Aggregate outcome of the 2010 UE wide stress test exercise coordinated by CEBS in cooperation with the ECB*, raport CEBS z 23.07.2010.
- Bystrzyński Ł., Bednarski P., *Stresujący test*, „Gazeta Bankowa” 2010, nr 9.
- Dygas M., *Testy stresu I*, „Gazeta Bankowa” 2009, nr 38.
- Kawiak R., Żarna J., *Dlaczego stress-testy stresują?*, „Gazeta Bankowa” 2010, nr 7–8.
- Komunikat Komisji Nadzoru Finansowego w sprawie wyników *stress testów* przeprowadzonych na poziomie Unii Europejskiej z 23.07.2010 r.
- Minął test, stres pozostał*, Bankier.pl, 12 sierpnia 2009, www.bankier.pl/wiadomosc/Minal-test-stres-pozostal-2060088.html [18.07.2010].
- Próbną maturę banki zdały na trójkę z minusem*, Bankier.pl, 1 czerwca 2009, www.bankier.pl/wiadomosc/Probna-mature-banki-zdaly-na-trojke-z-minusem-1963065.html, [18.10.2010].
- Unia nie zdała stress testów*, „Gazeta Prawna” z 23–25.07.2010.