

Zarządzanie płynnością banku oraz firm inwestycyjnych w sytuacjach kryzysowych - planowanie awaryjne płynności, testy warunków skrajnych w odniesieniu do ryzyka płynności, przykłady scenariuszy planów awaryjnych z banków, zastosowanie scenariuszy awaryjnych w warunkach kryzysu.

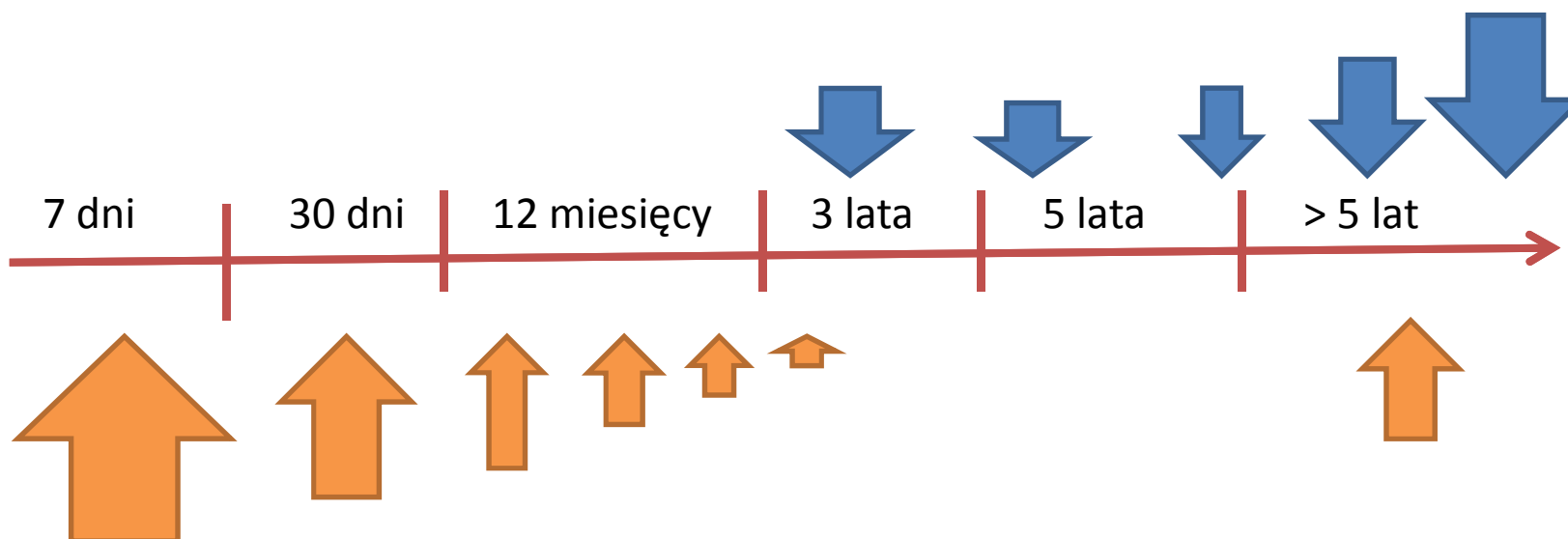
Michał Oleszko

Paweł Mogilnicki

Warszawa, lipiec 2010

Płynność i ryzyko płynności – definicje

Fundamentalną rolą banków jest transformacja krótkoterminowego finansowania depozytowego w długoterminowe aktywa („maturity transformation”) / CEBS

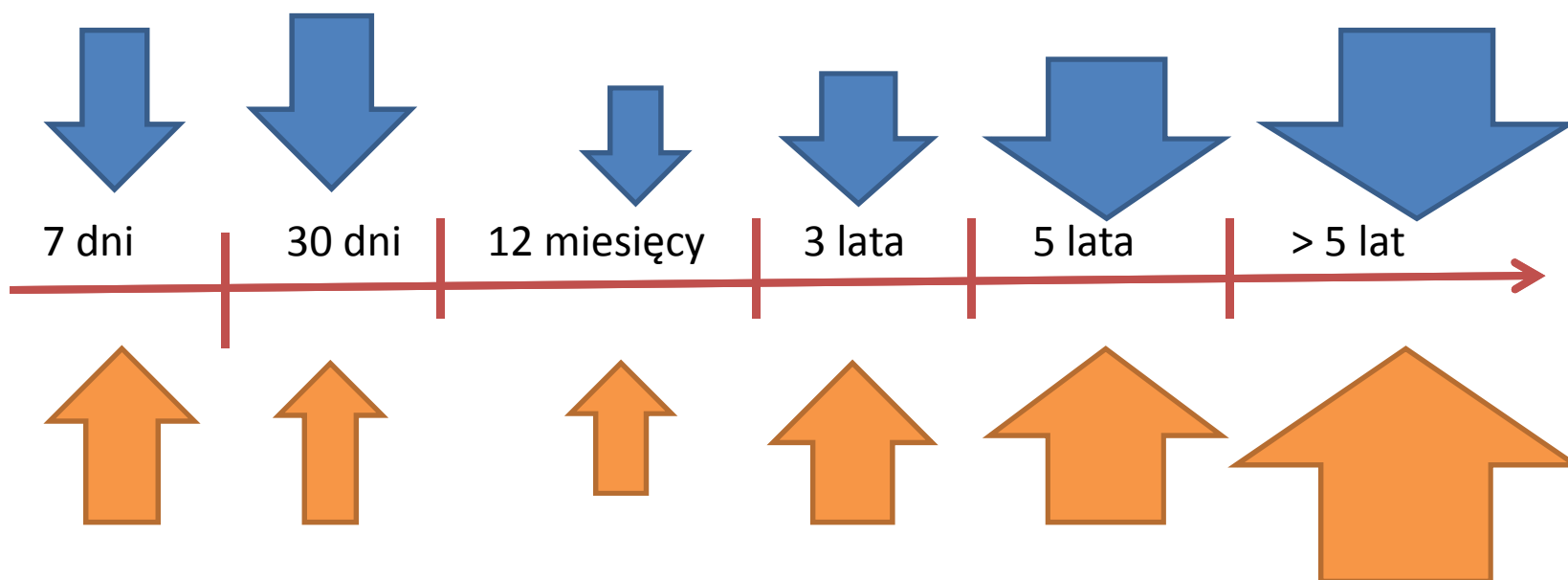


Płynność i ryzyko płynności – definicje

Rolą funduszy inwestycyjnych jest efektywne pomnażanie wartości środków powierzonych przez klientów

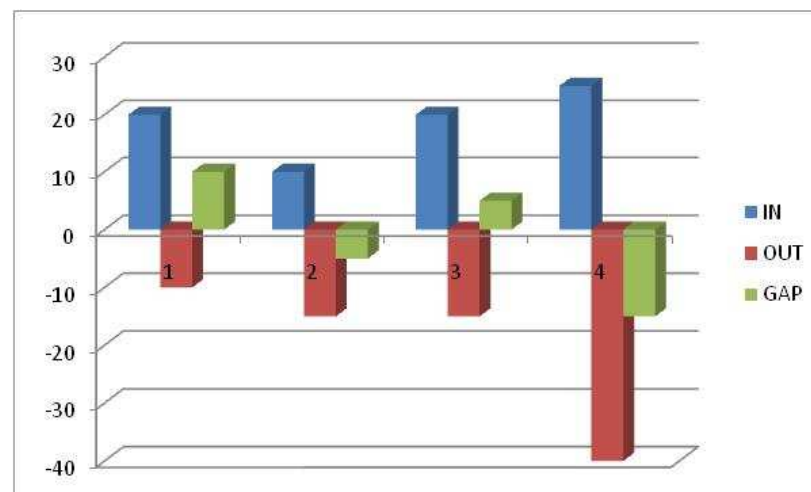
Rolą funduszy ubezpieczeniowych jest sprzedaż ochrony przez ryzykiem

Rolą domów maklerskich jest obrót instrumentami finansowymi



Czym jest płynność?

MOŻLIWOŚĆ OTRZYMANIA FINANSOWANIA W CHWILI,
GDY JEST ONO WYMAGANE



CZYM JEST RYZYKO PŁYNNOŚCI?

POTENCJALNE ZAGROŻENIE MOŻLIWOŚCI WYGENEROWANIA PŁYNNOŚCI W ROZSĄDNEJ CENIE KIEDY BĘDZIE ONA WYMAGANA

- Wywiązywanie się z zobowiązań finansowych
- Pozyskanie funduszy na sfinansowanie nagłego wypływu środków
- Zdolność do generowania dodatniego salda przepływów finansowych
- Najgroźniejsze ryzyko w instytucjach finansowych

ŹRÓDŁA RYZYKA PŁYNNOŚCI

- niedopasowanie w strukturze aktywów i pasywów
- nieoczekiwany wypływ źródeł finansowania
- koncentracja źródeł finansowania oraz portfela kredytowego
- sprzedawalność aktywów
- błędne oszacowanie szkodowości

CECHY RYZYKA PŁYNNOCI

- specyficzne dla instytucji (profil indywidualny)
- łatwo przenaszalne z pojedynczej instytucji na cały sektor finansowy
- bardziej ryzykowne dla dużych banków z rozwiniętą działalnością
- banki centralne są pożyczkodawcą ostatecznej instancji (moral hazard)
- nadzorcy wymagają odpowiedniej informacji w określonym czasie
- małe znaczenie wnioskowania opartego na danych historycznych
- wymaga ciągłego patrzenia wprzód
- zależy od wielu czynników (zewnętrznych i wewnętrznych)
- wymaga integracji z organizacją
- wymaga ciągłej obserwacji otoczenia

RYZYKO PŁYNNOŚCI RYNKOWEJ (market liquidity risk) – ryzyko związane z sytuacją kiedy pozycja w aktywach nie może zostać upłynniona w krótkim czasie bez znacznego wpływu na jej cenę

RYZYKO BRAKU FINANSOWANIA (funding liquidity risk) – ryzyko związane z brakiem możliwości pozyskania nowego lub odnowienia bieżącego finansowania

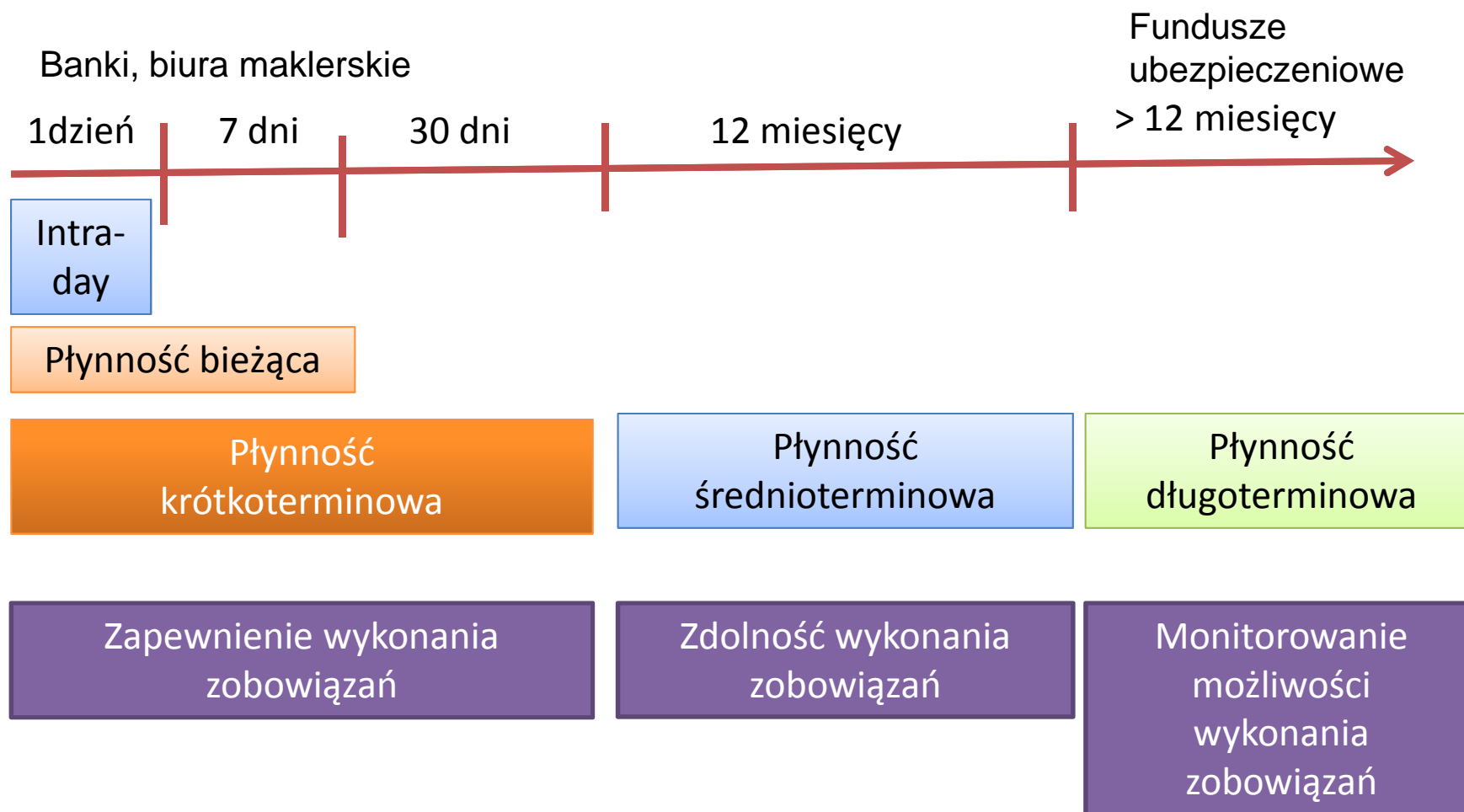
Model **OTD** (originate to distribution) - model operacyjny pozyskiwania finansowania na bazie emisji papierów wartościowych zabezpieczonych na aktywach kredytowych

AKTYWA PŁYNNE – aktywa, które można przekształcić w środki pieniężne w bardzo krótkim czasie

- zdefiniowanie czasu do konwersji na środki pieniężne (konwersja natychmiastowa/czasowa)
- konwersja pomiędzy walutami
- linie w bankach centralnych (ryzyko reputacji)
- płynność w segmentach rynku

BUFOR PŁYNNOŚCI – portfel aktywów o najwyższym stopniu płynności umożliwiający utrzymanie płynności przez instytucję w warunkach kryzysowych

PŁYNNOŚĆ KRÓTKO, ŚREDNIO I DŁUGOTERMINOWA



Interakcje z ryzykiem płynności

- **RYZYO KREDYTOWE** – bankructwo kredytobiorców, kontrahent rynkowy, dostawca zabezpieczeń dla SPV
- **RYZYO RYNKOWE** – ryzyko ceny aktywów płynnych
- **RYZYO KONCENTRACJI** – nadmierne ekspozycje zarówno po stronie aktywów, jak i pasywów
- **RYZYO OPERACYJNE** – systemy zarządzania ryzykiem, płatnicze, przepływ informacji (KfW – 350 mln EUR)
- **RYZYO REPUTACYJNE** – pozyskiwanie finansowania na rynku (grupy bankowe)

Proces zarządzania ryzykiem płynności

Ciągły proces bilansowania wpływów i wypływów środków z transakcji poza- oraz bilansowych razem ze strategicznym planowaniem w celu zapewnienia efektywnych kosztowo źródeł finansowania, generowania nadwyżek finansowych i odpowiedniego ich wykorzystywania.

Działania te mają miejsce na bazie dziennej, również w ciągu dnia.

Ryzyko płynności w instytucjach finansowych

	Aktywa	Pasywa
banki	kredyty i pożyczki lokaty międzybankowe obligacje akcje reverse repo	kapitał własny depozyty klientowskie depozyty międzybankowe obligacje certyfikaty depozytowe repo kredyty międzybankowe
fundusze inwestycyjne	kredyty i pożyczki lokaty międzybankowe obligacje akcje nieruchomości reverse repo	kapitał własny kredyty i pożyczki wpłaty inwestorów repo
fundusze ubezpieczeniowe	kredyty i pożyczki lokaty międzybankowe obligacje akcje reverse repo	kapitał własny kredyty i pożyczki depozyty międzybankowe obligacje repo składki ubezpieczeniowe
biura maklerskie	kredyty i pożyczki obligacje akcje	kapitał własny kredyty i pożyczki obligacje Wpłaty inwestorów
brokerzy	lokaty międzybankowe obligacje akcje reverse repo	kapitał własny kredyty i pożyczki obligacje repo

Źródła ryzyka płynności w instytucjach finansowych

	Aktywa	Pasywa
banki	Spadek wartości instrumentów finansowych Spadek wartości kredytów i pożyczek Wycofanie instrumentów z listy papierów wartościowych dostępnych dla transakcji repo	Wycofanie środków przez klientów Brak możliwości zrolowania zapadających kredytów
fundusze inwestycyjne	Spadek wartości aktywów Brak dostarczenia środków przez kontrahentów	Wycofanie wkładów przez inwestorów
fundusze ubezpieczeniowe	Spadek wartości instrumentów finansowych Wypłata środków z odszkodowań Brak dostarczenia środków przez kontrahentów	Wycofywanie środków przez klientów (polisolokaty)
biura maklerskie	Spadek wartości instrumentów finansowych	Brak dostarczenia środków przez klientów
brokerzy	Spadek wartości instrumentów finansowych	Brak dostarczenia środków przez klientów

Bezpieczeństwo klientów (deponentów)

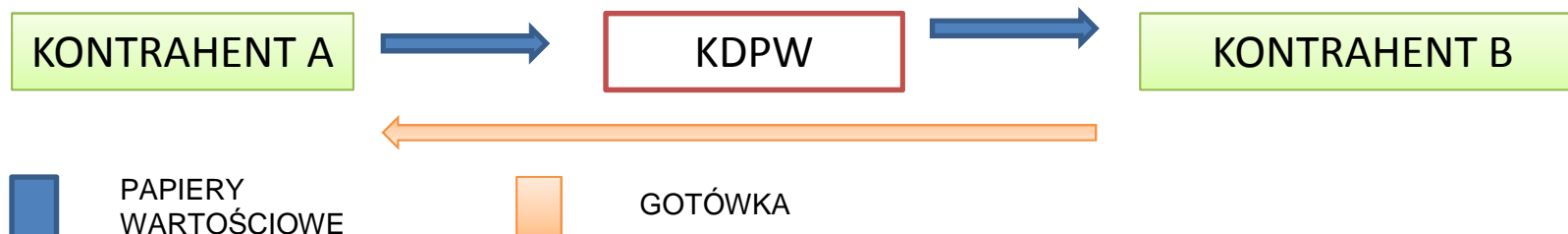
- Środki deponentów bankowych objęte są ochroną Bankowego Funduszu Gwarancyjnego w wysokości do **50.000 EUR**
- Środki zdeponowane oraz instrumenty finansowe złożone przez klientów w domach maklerskich objęte są ochroną systemu rekompensat do wysokości **22.000 EUR** (100% do 3.000 EUR, 90% powyżej tej kwoty)

Mechanizmy rozliczeniowe

DVP – delivery vs payment – rozliczenie transakcji przez depozytariusza na bazie papiery wartościowe za płatność



FOP – free of payment – rozliczenie transakcji papierami wartościowymi przez depozytariusza bez kontroli płatności



Izba rozliczeniowa

Izba rozliczeniowa – jednostka odpowiedzialna za prowadzenie rachunków papierów wartościowych oraz rozliczanie (ustalenie wysokości zobowiązań i sprawdzenie pokrycia)

Kompensacja – nettowanie należności i zobowiązań pieniężnych oraz należności i zobowiązań w instrumentach finansowych dla uczestników obrotu

Depozyty zabezpieczające oraz fundusz gwarancyjny

- Mechanizmy zabezpieczające rozliczenia

CCP – central counterparty – rola depozytariusza, w której staje się stroną domykającą transakcję dla kontrahentów (zwiększone gwarancje rozliczeniowe)

Produkty domów maklerskich

IPO (Initial Public Offering) – pierwsza oferta publiczna wprowadzająca akcje spółki na giełdę papierów wartościowych

Publicznym proponowaniem nabycia papierów wartościowych jest propozycja ich nabycia w dowolnej formie i w dowolny sposób, jeżeli propozycja jest skierowana do co najmniej 100 osób lub do nieoznaczonego adresata.

Może być ono przeprowadzane wyłącznie w formie oferty publicznej.

Ofertą publiczną jest przekazanie, wspomnianej powyżej grupie osób informacji, dotyczących publicznej oferty, w dowolnej formie i w dowolny sposób, o papierach wartościowych i warunkach dotyczących ich nabycia, stanowiących dostateczną podstawę do podjęcia decyzji o odpłatnym nabyciu tych papierów wartościowych.

Produkty domów maklerskich

Subemisja usługowa - umowa podpisywana przez emitenta z konsorcjum finansowym (bank, dom maklerski), na mocy której konsorcjum obejmuje część lub wszystkie akcje emitenta, a następnie sprzedaje je w ofercie publicznej.

Korzyści:

Emitent: pewność emisji akcji

Subemitent: akcje nabyte z dyskontem do ceny sprzedaży (na przykład 95 zł, przy cenie sprzedaży 100 zł.) Różnica 5 zł jest zapłatą za przeprowadzenie sprzedaży akcji w ofercie publicznej (z reguły około 5% ceny emisyjnej).

Wady:

Emitent: mniejsze wpływy z emisji

Subemitent: ryzyko zmiany ceny akcji podczas sprzedaży

Produkty domów maklerskich

Subemisja inwestycyjna - umowa między emitentem a konsorcjum (do którego może należeć dom maklerski, bank, fundusz inwestycyjny, zakład ubezpieczeń, zagraniczna instytucja finansowa), na mocy której konsorcjum zobowiązuje się kupić akcje emitenta **nie sprzedane** w ofercie publicznej. W takim przypadku emitent zapewnia sobie sprzedaż albo wszystkich akcji, albo minimalnej ilości akcji zapewniającej dojdzie emisji do skutku.

Korzyści:

Emitent: pewność emisji akcji

Subemitent: wynagrodzenie za ryzyko – ok. 2,5% wartości akcji, które są przedmiotem umowy. Wartość ta jest płatna niezależnie od wykonania umowy. Akcje nabywane są z dyskontem – ok. 4-5%.

Wady:

Emitent: koszt

Subemitent: ryzyko zmiany ceny

Przegląd nowych regulacji w zakresie zarządzania ryzykiem płynności

- 2008-02** – „Solvency regulation and liquidity regulation” – Bundesbank, DE
- 2008-08** – „Liquidity risk management” – FDIC, USA
- 2008-09** – „Principles for sound liquidity management and supervision” – BCBS
- 2008-09** – „Technical advice on liquidity risk management to the EU - CP19” – CEBS
- 2008-12** – „Strengthening liquidity standards” – FSA, UK
- 2009-03** – „Interim report on liquidity buffers and survival periods” – CEBS
- 2009-05** – „Principles for sound stress testing practices and supervision” – BCBS
- 2009-06** – „Consultation paper (CP 28) on liquidity buffers and survival periods” – CEBS
- 2009-06** – „Liquidity Identity Card” – CEBS
- 2009-10** – „Liquidity Policy” – NZ, APA
- 2009-12** – „Stress and scenario testing” – FSA, UK
- 2009-12** – „Guidelines on Stress Testing” – CEBS
- 2009-12** – „Strengthening the resilience of the banking sector” – BCBS
- 2009-12** – „International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring” – BCBS

Nowe wytyczne dotyczące zarządzania ryzykiem płynności:

- ustanowienie tolerancji na ryzyko
- utrzymywanie rezerw płynnościowych
- alokacja kosztów płynności
- identyfikacja oraz pomiar ryzyka płynności
- używanie scenariuszy warunków skrajnych
- plany awaryjne
- zarządzanie płynnością w ciągu dnia (intra-day)
- polityka ujawnień w zakresie ryzyka płynności

17 zasad zarządzania ryzykiem płynności BCBS

ZASADA 1 – ZASADA PODSTAWOWA

- bank jest odpowiedzialny za zarządzanie ryzykiem płynności
- proces zarządzania ryzykiem płynności jest integralną częścią procesu zarządzania ryzykiem w instytucji
- nadrzędnym celem procesu jest zapewnienie instytucji płynności podczas codziennych operacji oraz możliwości przetrwania sytuacji kryzysowych
- proces powinien być dopasowany do profilu działania organizacji
- proces musi uwzględniać wszystkie transakcje
- nadzorcy są zobowiązani do oceny adekwatności poziomu zarządzania ryzykiem płynności przez instytucje

ZASADA 2 – TOLERANCJA NA RYZYKO

- bank powinien jasno określić poziom ryzyka płynności, jakie ma zamiar ponieść
- poziom ryzyka musi być zbieżny ze strategią działania banku oraz jego rolą w systemie finansowym
- wielkość ryzyka powinna zapewniać silną pozycję płynnościową w warunkach normalnych oraz przetrwanie podczas sytuacji kryzysowych
- sposób określenia tolerancji na ryzyko oraz jej poziom podlega przeglądowi nadzorcemu
- Miara powinna zostać zatwierdzona przez Zarząd Banku i wprowadzona w organizacji, w taki sposób, że jest zrozumiała przez wszystkie poziomy zarządzania i organizację

ZASADA 2 – TOLERANCJA NA RYZYKO

Trudność z oszacowaniem jednej miary porównywalnej dla banków wynika z

- Indywidualnego profilu ryzyka instytucji
- Rzadkiego występowania kryzysów finansowych

Tolerancja na ryzyko może:

- być odzwierciedlona w limitach nałożonych na lukę statyczną
- oznaczać poziom ryzyka związanego z pozyskaniem finansowania
- oznaczać poziom ryzyka przypisany do wielkości aktywów płynnych

Szacowany wypływ środków w trakcie kryzysu w scenariuszu pesymistycznym w ciągu miesiąca wynosi 1 mld PLN.

Szacowany wypływ środków w trakcie kryzysu w scenariuszu przyjętym w banku w ciągu miesiąca wynosi 700 mln PLN.

Tolerancja na ryzyko jest różnicą w stanie bufora środków płynnych utrzymywanych przez bank pomiędzy tymi scenariuszami – czyli 300 mln PLN.

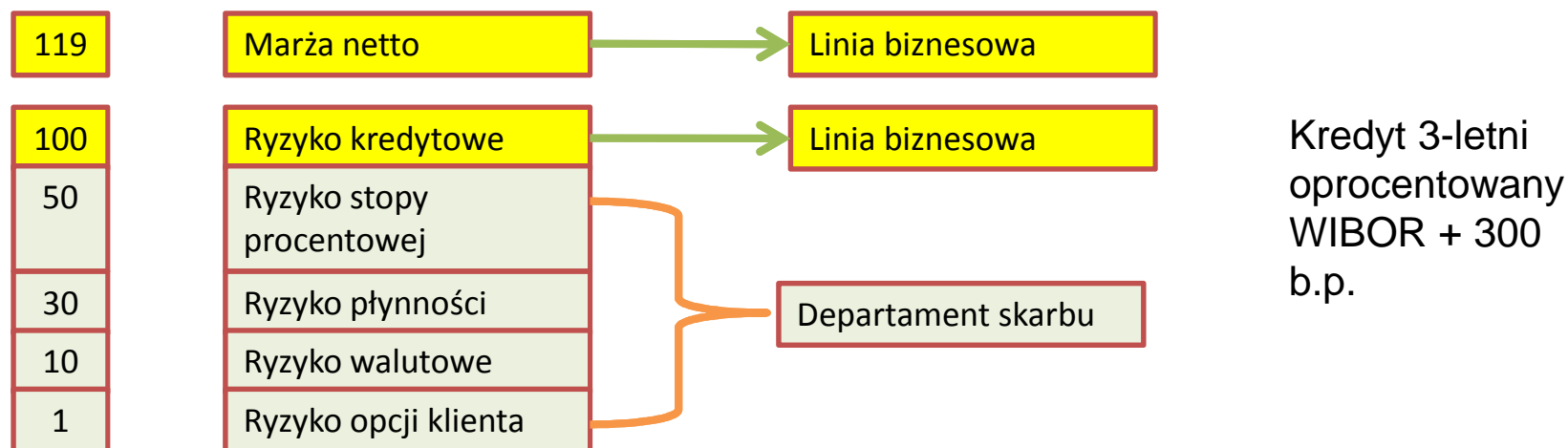
ZASADA 3 - STRATEGIA

- zarządzający instytucją powinni zbudować strategię, politykę i procesy zarządzania ryzykiem, zgodnie z ustalonym poziomem tolerancji na ryzyko
- strategia powinna zawierać: strukturę zapadalności, strukturę walutową, produkty, obszary działalności
- struktura organizacyjna
- komunikacja w organizacji
- kontrola wewnętrzna
- aktualizacja względem sytuacji rynkowej oraz organizacji
- raportowanie

ZASADA 4 – KOSZTY PŁYNNOŚCI

- bank powinien włączyć koszty, korzyści oraz poziom ryzyka płynności w ceny produktów, ocenę efektywności działania oraz proces wdrażania nowych produktów dla wszystkich linii biznesowych (transakcje bilansowe oraz pozabilansowe)
- struktura oraz ustalenie kosztów powinno być jasno komunikowane w organizacji
- koszty powinny podlegać ciągłej aktualizacji do warunków rynkowych

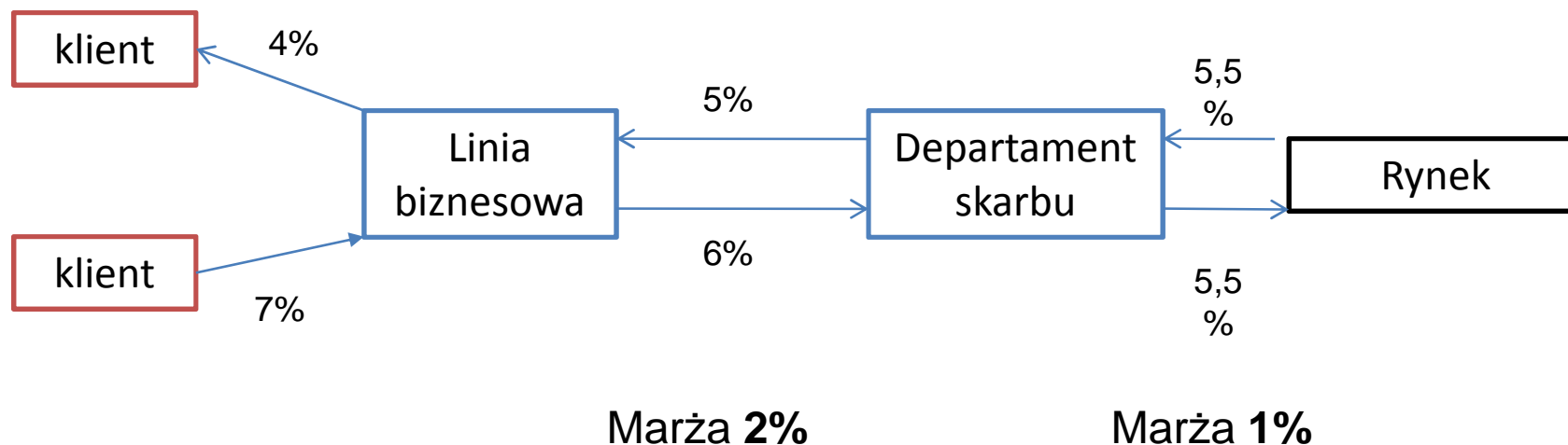
Mechanizm transferu ryzyka z linii biznesowych do jednostki zarządzającej ryzykiem



System cen transferowych (FTP)

Bank zawarł z klientem umowę o kredyt 2-letni na stałą stopę – 7%.
 Bank finansuje się za pomocą jednomiesięcznych depozytów – 4%.
 W momencie zawarcia transakcji bank realizuje marżę w wysokości 3%
 rocznie.

Co stanie się, gdy stopy procentowe wzrosną?



Transferowa cena funduszy (FTP)

Koszty (przychody) z tytułu ryzyka przypisane dla poszczególnych produktów oferowanych przez bank.

Produkt	FTP	STAWKA BAZOWA	PŁYNNOŚĆ	ALCO
depozyty detaliczne PLN				
1M	6,80%	6,50%	0,30%	0,00%
2M	7,00%	6,60%	0,40%	0,00%
3M	7,20%	6,70%	0,50%	0,00%
6M	7,40%	6,80%	0,60%	0,30%
12M	7,90%	6,90%	1,00%	0,50%
kredyty PLN				
1M	6,80%	6,50%	0,30%	0,00%
3M	7,00%	6,50%	0,50%	0,00%
6M	7,10%	6,50%	0,60%	0,00%
1Y	7,50%	6,50%	1,00%	0,00%
2Y	7,70%	6,50%	1,20%	0,00%
3Y	8,00%	6,50%	1,50%	0,00%

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOŚCI

System cen transferowych w zakresie ryzyka płynności powinien być:

- adekwatny do profilu działania instytucji (proporcjonalność)
- zrozumiały w organizacji
- zawierać istotne składniki kosztów płynności, ryzyka oraz korzyści
- zachęcać do rozważnego zarządzania ryzykiem płynności

System cen transferowych w zakresie ryzyka płynności powinien obejmować:

bezpośrednie koszty finansowania

- strukturalny koszt pozyskania finansowania
- rynkowy koszt finansowania (krzywa rynkowa)

pośrednie koszty finansowania

- koszt niedopasowania terminów zapadalności (mismatch)
- koszt awaryjnego pokrycia płynności (bufor płynności)
- koszt wymiany walutowej

marginalny koszt finansowania

średni ważony koszt finansowania

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOCI

- integralna i spójna część procesu zarządzania ryzykiem płynności w instytucji
- oparty na istniejących systemach cen transferowych
- ceny rynkowe mogą być bardziej wiarygodne od cen księgowych
- wprowadzony i zarządzany w organizacji (zarząd, ALCO)
- nadzorowany i kontrolowany (audyt wewnętrzny)
- wycena kosztów płynności dla wszystkich produktów
- zrozumiały przez uczestników procesu (linie biznesowe)
- zysk dla dostarczcycieli płynności, koszt dla jej użytkowników
- uwzględniać produkty bez terminów zapadalności

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOCI

- obejmować portfele papierów wartościowych
- obejmować linie kredytowe (committed, uncommitted)
- dostosowywany i aktualizowany na bieżąco
- modele behawioralne powinny być audytowane
- dobór krzywej rynkowej
 - WIBOR/SWAP
 - spread kredytowy instytucji
 - spread kupno/sprzedaż
 - korekty płynności (krzywa swap vs. finansowanie)
 - komponenty opcyjne
- proces aprobaty nowych produktów i proces ich wyceny
- koszt marginalny i koszt średni ważony

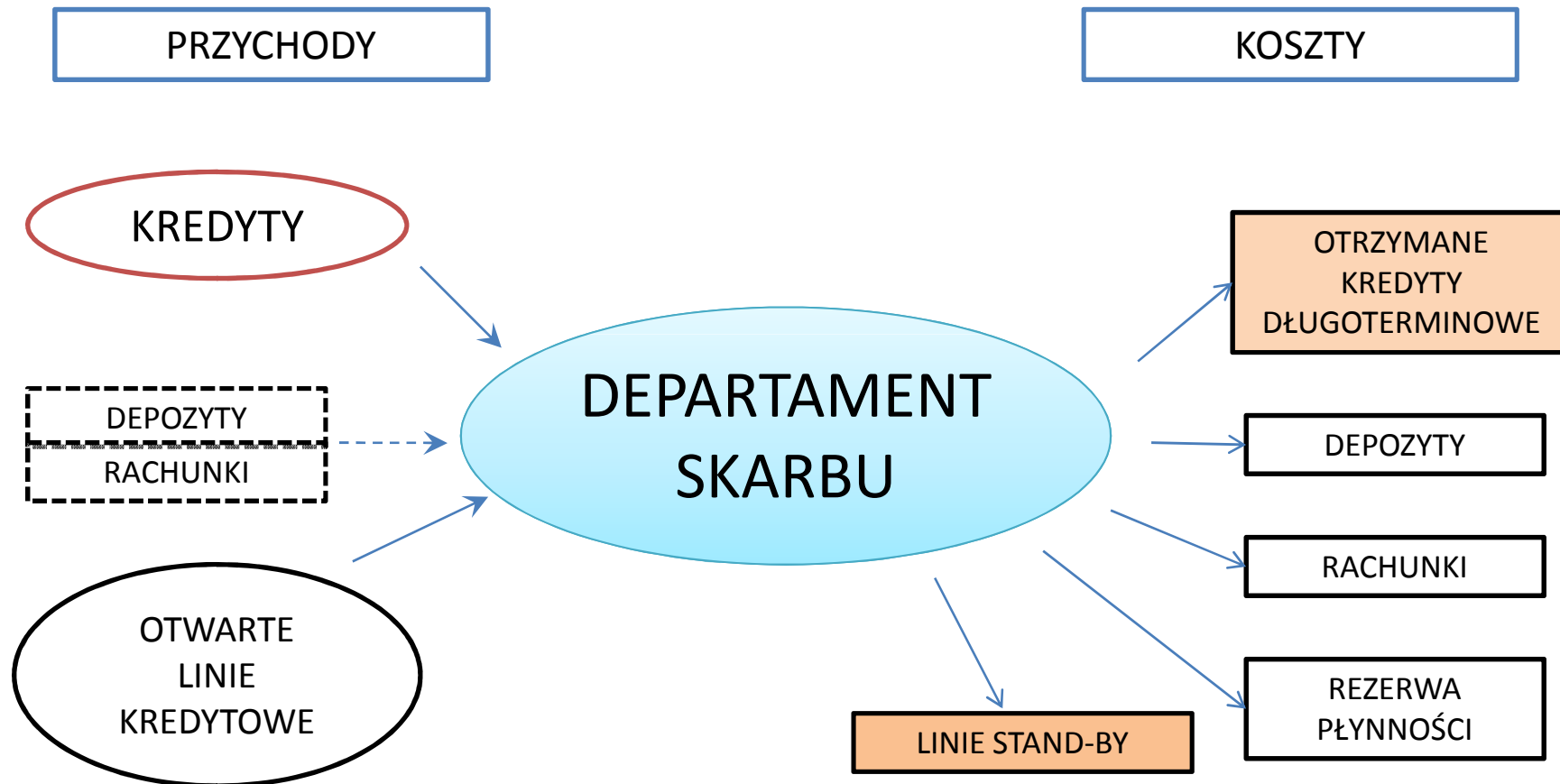
SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOŚCI

Badanie CEBS w zakresie kosztów płynności

aktywa	5 banków
pasywa	3 banki
Aktywa i pasywa	2 banki
awaryjne	3 banki

- Krzywa rynkowa + CDS
- krzywa rynkowa + koszt transformacji + koszt instytucji + awaryjne
- bezpośredni koszt finansowania + premia terminowa + awaryjne
- krótkoterminowe finansowanie + finansowanie długoterminowe + linie kredytowe

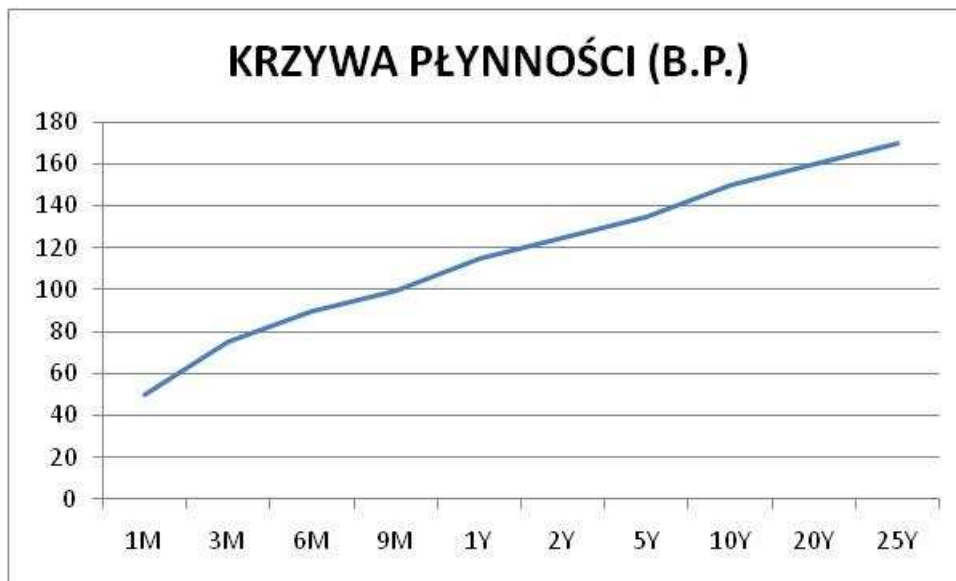
Koszty płynności (FTP)



Koszty płynności (FTP)

RYZYO PŁYNNOŚCI W CENACH PRODUKTÓW (FTP)

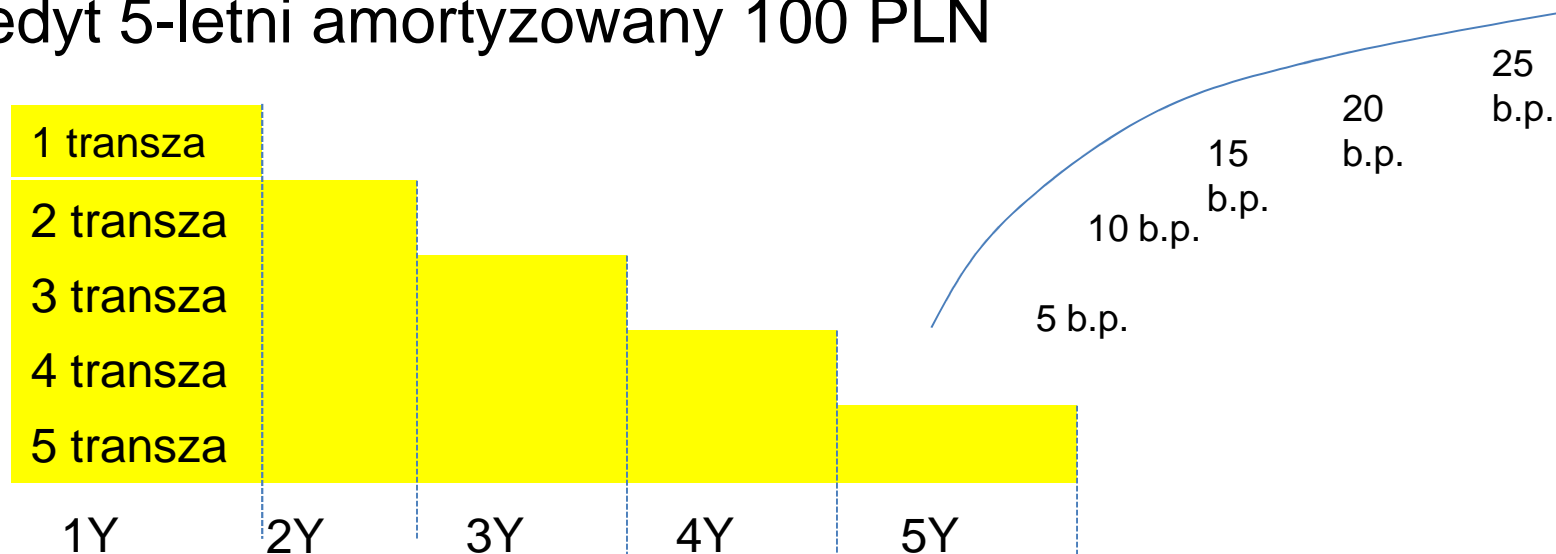
- krzywa płynności (jedna)
- krzywa płynności (aktywa i pasywa)



- kwotowania emisji długu
- kwotowania swap
- kwotowania depozytów
- szacunki własne banku
- ustalana zarządczo

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOCI

Kredyt 5-letni amortyzowany 100 PLN



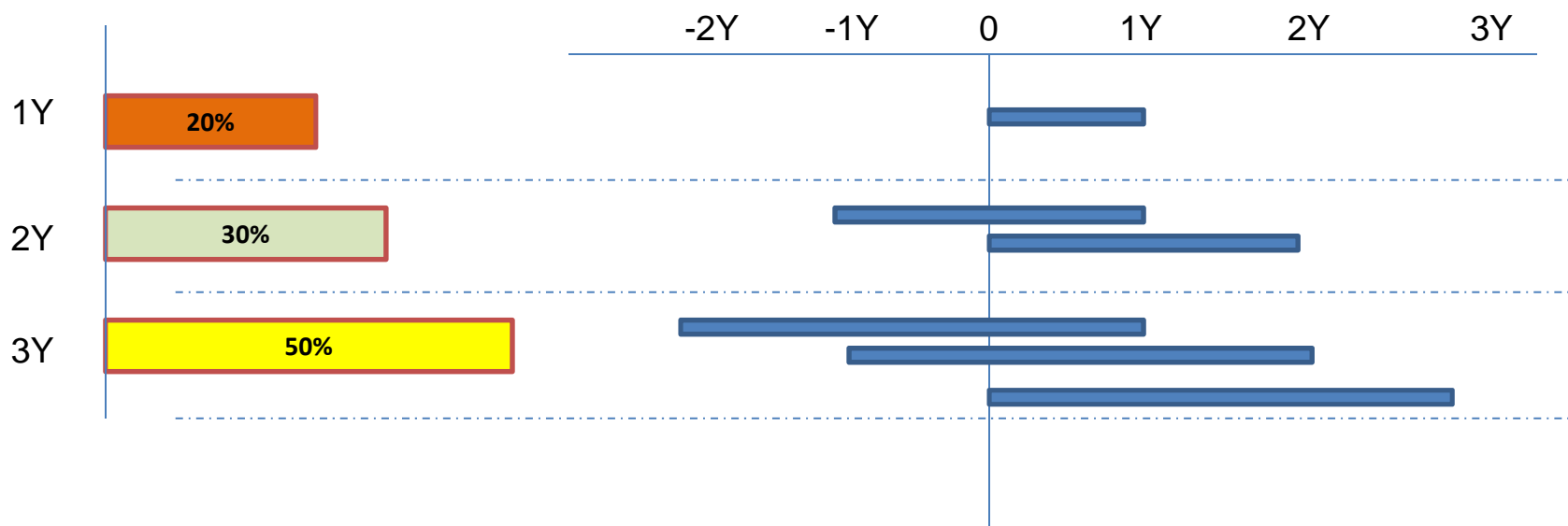
Koszt płynności = $1 \cdot 5 + 2 \cdot 10 + 3 \cdot 15 + 4 \cdot 20 + 5 \cdot 25 / (1+2+3+4+5) = 18.3$ b.p.

Koszt płynności = $100 \cdot 25 + 80 \cdot 20 + 60 \cdot 15 + 40 \cdot 10 + 20 \cdot 5 / (100+80+60+40+20) = 18.3$ b.p.

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOŚCI

Rachunki bieżące

- saldo rachunków 120
- osad 100
- rozłożenie osadu: 1Y – 20%, 2Y – 30%, 3Y – 50%
- roczne rolowanie osadu (stawki historyczne)



SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOŚCI

Rachunki bieżące

Koszt płynności = saldo stabilne / saldo ogółem *

20% * spread (0,1Y) +
 30% * spread (-1Y,2Y) / 2 + 30% * spread (0,2Y)/2 +
 50%* spread (-2Y,3Y) / 3 + 50% * spread (-1Y, 3Y)/3 + 50% * spread
 (0,3Y)/3

marża płynności (b.p.)			
czas	1Y	2Y	3Y
-3Y	5	15	20
-2Y	10	15	25
-1Y	15	20	30
0	20	25	45

Koszt płynności = 100/120 *
 27,4 b.p. = 22,8 b.p.

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOŚCI

Limity kredytowe

Koszt płynności = $U * z * (s+f)$

U – kwota do wykorzystania

Z – szacowany wypływ

S – koszt utraconych korzyści rezerwy płynności

F – koszt finansowania rezerwy płynności

Limit kredytowy – 100, Kredyt revolwingowy 30, czas do zapadalności limitu 3 lata, koszt utrzymywania stand-by 45 b.p., współczynnik zabezpieczenia 20%

$$LC = (100 - 30) * 45 * 20\% = 6,3 \text{ b.p.}$$

Modyfikacje – średnie saldo wykorzystania dla grupy produktów

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM PŁYNNOCI

Płynność awaryjna

Koszt linii stand-by

- 50 b.p. rocznie

Koszt portfela płynnościowego

- 1) Rentowność portfela – koszt utrzymywania (o/n lub 1M)
- 2) Korekta o potencjalny 'haircut' sprzedażowy (lub repo)

Rentowność portfela 5%, koszt utrzymywania 4,8%

Koszt portfela = 5% - 4,8% = 200 b.p.

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH

Mechanizm alokacji

- zarządzanie non-profit
- wybór produktów
- wybór nośników kosztów

Modyfikacje

- poolowanie linii kredytowych (oczekiwany czas wykorzystania lub saldo)
- poolowanie produktów – średni (oczekiwany) czas trwania
- zmienność kosztu finansowania
- krzywe bieżące
- mechanizmy zarządcze
- wybór produktów
- alokacja kosztu kredytów długoterminowych na portfel kredytowy
- alokacja kosztów linii stand-by na portfel kredytowy i depozyty
- alokacja utraconych korzyści z portfela płynnościowego na portfel kredytowy i depozyty

SYSTEM CEN TRANSFEROWYCH

	terminy (dni)	KREDYTY w PLN	KREDYTY w walucie	DEPOZYTY w PLN firmy	DEPOZYTY W PLN prywatni	DEPOZYTY w walucie
0	13	0,30%	2,00%			
14	90	0,30%	2,00%	0,50%	1,00%	1,00%
91	180	0,30%	2,00%	0,50%	2,00%	2,00%
181	360	0,30%	2,00%	0,80%	2,00%	2,00%
361	540	1,10%	2,00%	1,00%	2,00%	2,00%
541	912	1,10%	2,00%			
913	1277	1,30%	2,00%			
1278	1642	1,40%	2,00%			
1643	2007	1,40%	2,00%			
2008	2372	1,40%	2,00%			
2373	2737	1,40%	2,00%			
2738	3102	1,40%	2,00%			
3103	3467	1,40%	2,00%			
3468	4197	1,40%	2,00%			

rachunki bieżące waluty	rachunki bieżące PLN	konto lokacyjne
0,50%	0,30%	0,50%

ZASADA 5 – PROCES ZARZĄDZANIA RYZYKIEM

- w banku powinien istnieć proces identyfikacji, pomiaru, monitoringu oraz kontroli ryzyka płynności
- proces musi obejmować wszystkie przepływy pieniężne z aktywów, pasywów oraz transakcji pozabilansowych
- proces jest prowadzony dla wszystkich walut, w jakich bank jest aktywny
- proces powinien rozróżniać różną charakterystykę finansowania detalicznego i hurtowego
- proces powinien uwzględniać uwarunkowania działalności banku oraz jego oddziałów i jednostek
- proces powinien uwzględniać obowiązki banku korespondenta, custodiana oraz banku rozliczeniowego

ZASADA 5 – PRZEPIŹYWI PIENIĘŻNE

- przyszłe, dynamiczne przepływy pieniężne
- behawioryzm
- dopasowanie terminów płatności i zapadalności
- „stickiness”
 - oprocentowanie,
 - lokalizacja depozytariuszy,
 - kanał dystrybucji,
 - schematy gwarancyjne
- indywidualna analiza deponentów hurtowych

ZASADA 5 – POZYCJE POZABILANSOWE

- akredytywy oraz gwarancje
- linie kredytowe klientowskie
- linie płynnościowe dla jednostek specjalnych (SPV)
- programy sekurytyzacyjne
- „underwriting” emisyjny
- instrumenty pochodne

ZASADA 5 – NARZĘDZIA POMIAROWE

- miary statyczne
- miary dynamiczne
- warunki normalne i warunki kryzysowe
- limity na ryzyko płynności
- system wskaźników ostrzegawczych:
 - gwałtowny wzrost aktywów
 - wzrost koncentracji kredytobiorców oraz deponentów
 - wzrost niedopasowania walutowego
 - spadek ważonego terminu zapadalności pasywów
 - spadek wyniku finansowego banku
 - wzrastające koszty pozyskiwania finansowania
- dostarczanie informacji dla kierownictwa
- warunki normalne oraz kryzysowe (zwiększona częstotliwość, większa dokładność – ZASOBY LUDZKIE)
- pozycja walutowa generowana intra-day
- zgodność wyników z polityką zarządzania ryzykiem

RAPORTOWANIE RYZYKA PŁYNNOŚCI

- jakość i dostępność danych z punktu widzenia ryzyka płynności – przepływy pieniężne
- niektóre wartości powinny być **nominalne, a nie księgowe**
- rezerwy płynności – wartości możliwe do uzyskania
- dane powinny uwzględniać transakcje bilansowe, pozabilansowe, zabezpieczenia
- odpowiednia częstotliwość, włączając intra-day
- raportowanie grupowe i pojedynczych jednostek
- scenariusze i symulacje
- informacja na czas
- odpowiednie zasoby do obsługi – raportowanie analityczne ad-hoc

KLASYFIKACJA AKTYWÓW

kryterium podziału aktywów dla potrzeb zarządzania płynnością powinna być możliwość i wartość uzyskania z nich środków pieniężnych

podział na księgę bankową i handlową, a podział księgowy

Klasyfikacja wg. adekwatności kapitałowej		
KLASYFIKACJA KSIĘGOWA	KSIĘGA HANDLOWA	KSIEGA BANKOWA
HANDLOWE	AKTYWA PŁYNNE AKTYWA NIEPŁYNNE WYCENIANE DO WARTOŚCI GODZIWEJ	
DOSTĘPNE DO SPRZEDAŻY		AKTYWA NIEPŁYNNE AKTYWA PŁYNNE WYCENIANE PRZEZ KAPITAŁ
UTRZYMYWANE DO ZAPADALNOŚCI		AKTYWA NIEPŁYNNE AKTYWA PŁYNNE WYCENIANE METODĄ KOSZTU ZAMORTYZOWANEGO
FAIR VALUE OPTION	AKTYWA ZABEZPIECZANE	AKTYWA ZABEZPIECZANE

ZASADA 6 – ZARZĄDZANIE PŁYNNOŚCIĄ W GRUPIE ORAZ LINIACH BIZNESOWYCH

- płynność indywidualna a płynność całkowita
- działalność w innych krajach
- realokacja środków (finansowanie, zabezpieczenia)
- pozycje w walutach obcych
- ryzyko reputacji
- potencjalny transfer środków i ujawnienia nadzorcze

ZASADA 7 – DYWERSYFIKACJA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

- strategia pozyskiwania finansowania
- efektywna dywersyfikacja źródeł finansowania
- aktywne operacje w wybranych segmentach rynku
- monitorowanie potencjalnej dostępności finansowania
- alternatywne źródła finansowania w przypadku kryzysu:
 - akcja depozytowa
 - sekurytyzacja
 - aktywa płynne
 - linie stand-by
 - banki centralne

ZASADA 8 – PŁYNNOŚĆ INTRA-DAY

- ważna część procesu zarządzania ryzykiem płynności
- 6 elementów operacyjnych:
 - pomiar oczekiwanych wpływów i wypływów środków
 - możliwość monitorowania pozycji vs. zabezpieczenia
 - zapewnienie środków do realizacji obrotu w ciągu dnia
 - zarządzanie i aktywizacja zabezpieczeń
 - zarządzanie czasem realizacji transakcji w ciągu dnia
 - przygotowanie do reakcji na sytuacje kryzysowe
- polityki, procedury oraz systemy do wspierania celów operacyjnych
- problemy indywidualne mogą mieć wpływ na cały system płatniczy
- operacyjnie umiejscowiona w Departamencie Skarbu, Departamencie Rozliczeń, Departamencie Operacji
- sezonowość – płatności okresowe (ZUS, US, wypłaty)
- obsługa kasowa (awizacje dużych wypłat)
- wymaga błyskawicznej reakcji
- operacyjna identyfikacja kontrahentów

ZASADA 9 – ZARZĄDZANIE ZABEZPIECZENIAMI

- pomiar wielkości pozycji zabezpieczanych
- pomiar wartości zabezpieczeń
- identyfikacja aktywów możliwych do użycia jako zabezpieczenie
- optymalna wysokość zabezpieczeń
- zabezpieczenia używane w transakcjach pochodnych

ZASADA 10 - SCENARIUSZE WARUNKÓW SKRAJNYCH

- regularnie używane w procesie zarządzania ryzykiem
- pomiar wpływu na przyszłą pozycję płynnościową, przepływy pieniężne, rentowność oraz adekwatność kapitałową
- pozycja indywidualna oraz grupowa
- możliwość zwiększenia częstotliwości oraz ilości scenariuszy
- rekomendacje do działań biznesowych
- główne rodzaje ryzyka (działalność, produkty, źródła finansowania)
- właściwy dobór scenariuszy
- kompleksowość sytuacji kryzysowych
- określony czas aktywacji rezerw płynnościowych
- podejście konserwatywne
- założenia dotyczące:
 - braku płynności aktywów i spadek cen
 - wypływ środków detalicznych
 - wypływ środków i brak dostępności rynku hurtowego
 - terminy zapadalności
 - uruchomienia linii kredytowych przez klientów

ZASADA 10 - SCENARIUSZE WARUNKÓW SKRAJNYCH

- założenia dotyczące:
 - dostępność linii stand-by
 - rating kredytowy
 - dostęp do rynków walutowych
 - możliwość transferu środków pomiędzy jednostkami
 - dostępność linii w banku centralnym
 - operacyjne możliwości banku do upłynniania aktywów
 - planowanie bilansu banku
- Użycie wyników scenariuszy testowych w procesie zarządczym

ZASADA 11 – PLAN AWARYJNY

- zbiór polityk, procedur oraz działań włączony w proces zarządzania ryzykiem
- połączony ze scenariuszami warunków skrajnych
- jasno zdefiniowany podział odpowiedzialności
- formalnie powołany zespół
- lista osób kontaktowych
- plan komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej
- plany działania w jednostkach operacyjnych (obsługa kasowa)
- wpływ sytuacji kryzysowej na pozyskiwanie środków
- współzależności pomiędzy źródłami finansowania
- efekt reputacyjny
- transfery wewnątrzgrupowe
- zarządzanie płynnością w ciągu dnia
- ręczne sterowanie płatnościami
- szkolenie personelu
- przeglądany oraz testowany regularnie
- złączony z planem ciągłości działania

ZASADA 12 – REZERWY PŁYNNOŚCI

- aktywa możliwe do sprzedaży
- aktywa możliwe do użycia jako zabezpieczenie
- dopasowane do poziomu ryzyka określonego przez bank
- możliwość i czas aktywizacji określonych aktywów

ZASADA 13 - UJAWNIECIA

- ujawnienia dotyczące procesu zarządzania ryzykiem płynności
- struktura i proces zarządzania ryzykiem płynności
- informacje jakościowe
- informacje ilościowe
 - poziom tolerancji ryzyka
 - rodzaje ryzyka płynności na jakie bank jest narażony
 - założenia użyte w kontroli ryzyka płynności
 - metody użyte w szacowaniu ryzyka
 - proces scenariuszy warunków skrajnych
 - nałożone limity
 - częstotliwość i sposób raportowania

ZASADY 14, 15, 16, 17 – PROCES NADZORCZY

- wymagania wobec banków
 - proces zarządzania ryzykiem
 - rezerwy płynności
- możliwość kontroli banków
- pozyskiwanie informacji z różnych źródeł
- wymaganie od banków reakcji na sytuację rynkową
- współpraca z innymi instytucjami (benchmarking)

Metody pomiaru ryzyka płynności

- płynność w ciągu dnia
- metody wskaźnikowe
- statyczna luka płynności
- modyfikacje luki statycznej: behawioryzm
- aktywa płynne i bufor płynności
- pomiar koncentracji źródeł finansowania
- wskaźniki szybkiego ostrzegania

Zarządzanie płynnością w ciągu dnia

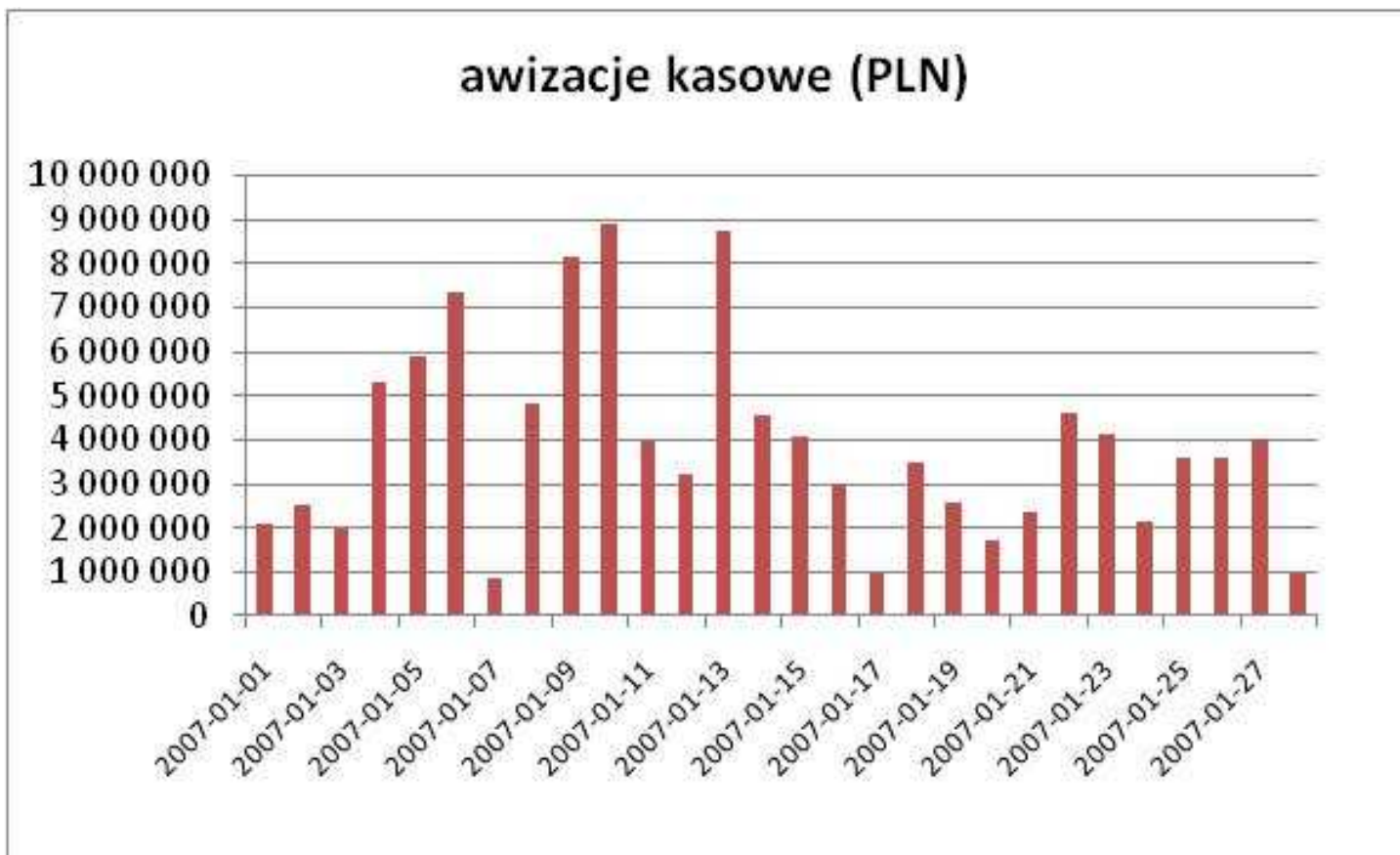
6 kluczowych elementów operacyjnych zarządzania płynnością:

- pomiar oczekiwanych wpływów i wypływów środków
- możliwość monitorowania pozycji vs. zabezpieczenia
- zapewnienie środków do realizacji obrotu w ciągu dnia
- zarządzanie i aktywizacja zabezpieczeń
- zarządzanie czasem realizacji transakcji w ciągu dnia (płatności kluczowe, wypłaty)
- przygotowanie do reakcji na sytuacje kryzysowe (informacja i raporty)

Zarządzanie sesjami rozliczeniowymi

		2009-01-05	2009-01-06	2009-01-07	2009-01-08
sesja1	wpływy	200	250	90	200
	wypływy	400	100	200	400
	netto	-200	150	-110	-200
sesja2	wpływy	300	100	250	300
	wypływy	200	150	200	200
	netto	100	-50	50	100
sesja3	wpływy	300	400	250	180
	wypływy	250	250	150	170
	netto	50	150	100	10
	dzień wpływy	800	750	590	680
	dzień wypływy	850	500	550	770
	dzień netto	-50	250	40	-90
	projekcja wpływów	900	800	600	700
	projekcja wypływów	700	530	600	780
	różnica netto	-250	-20	40	-10

Zarządzanie sesjami rozliczeniowymi



Narzędzia banku centralnego – kredyt techniczny

Kredyt wykorzystywany i spłacany w ciągu dnia

Narzędzia banku centralnego – kredyt lombardowy

Kredyt udzielany przez NBP bankom pod zastaw papierów wartościowych.

Narzędzia banku centralnego – transakcje repo

Transakcje pożyczek pod zastaw papierów wartościowych, o czasie trwania 3 i 6 miesięcy (planowane 12 miesięcy).

Standardowe rozpoczęcie operacji repo – co 7 dni – tryb przetargowy.

Nettowanie transakcji (bez konieczności rozliczenia poprzedniej)

WSKAŹNIKI SZYBKIEGO OSTRZEGANIA

system wskaźników pozwalających zidentyfikować wzrastające ryzyko płynności lub potencjalne potrzeby finansowania (identyfikacja negatywnego trendu)

Wskaźniki (jakościowe lub ilościowe) mogą zawierać:

- gwałtowny wzrost aktywów
- wzrost koncentracji kredytobiorców oraz depozytariuszy
- wzrost niedopasowania walutowego
- spadek ważonego terminu zapadalności pasywów
- spadek wyniku finansowego banku
- wzrastające koszty pozyskiwania finansowania
- spadek ceny akcji instytucji
- wzrost kredytów niespłacanych

WSKAŹNIKI SZYBKIEGO OSTRZEGANIA

wskaźnik	stan	1T	1M	trend
zmiana stanu aktywów	3%	2%	5%	↓
10 kredytobiorców/kredyty ogółem	10%	8%	11%	↔
10 depozytariuszy/finansowanie ogółem	5%	7%	6%	↑
aktywa walutowe/pasywa walutowe	1,5	2,2	2	↑
zapadalność pasywów (rocznie)	0,5	0,6	0,7	↓
zapadalność aktywów (rocznie)	3	2,6	2,8	↔
wynik finansowy (zmiana %)	-5%	-8%	-10%	↓
koszt finansowania (b.p.)	100	90	80	↓

WSPÓŁCZYNNIK KREDYTY/DEPOZYTY

- wielkość kredytów udzielonych przez bank sfinansowana środkami pozyskanymi od klientów
- używany jako „proxy” bezpieczeństwa płynności w sektorze bankowym
- im większy wskaźnik, tym bardziej bank zależny jest od finansowania rynkowego (rentowność)
- wielkość może zależeć od charakteru działania danej instytucji
- wrażliwy na strukturę walutową bilansu banku

WSPÓŁCZYNNIK KREDYTY/DEPOZYTY

	BANK 1	BANK 2
KREDYTY	180	80
DEPOZYTY STABILNE	100	
DEPOZYTY NOWE		100
DŁUG 1M		100
DŁUG 5Y	100	
K/D	180	80

Wartość współczynnika powinna zostać zweryfikowana strukturą finansowania, terminami zapadalności oraz strukturą walutową

WSPÓŁCZYNNIK KREDYTY/DEPOZYTY

BANK

120

REGION

140

80

160

LINIA
BIZNESOWA

200

160

30

WSPÓŁCZYNNIK KREDYTY/DEPOZYTY

MLN	NOMINAŁ	KSIĘGOWA	REZERWY	ODSETKI	
KREDYTY	200	210	30	5	
PAPIERY KOMERCYJNE	50	45	5	3	
DEPOZYTY STABILNE	100	100		2	
DEPOZYTY NOWE	100	100		3	
DŁUG 1M MIĘDZYBANKOWY	200	200		5	
EMISJE WŁASNE 5Y	100	100		3	
DEPOZYTY FINANSOWE	50	50		1	
K/D					

AKTYWA PŁYNNNE

AKTYWA PŁYNNNE

AKTYWA OGÓŁEM

AKTYWA PŁYNNNE

- papiery wartościowe
- lokaty międzybankowe
- linie stand-by
- rachunki nostro
- rachunek w NBP
- kasa

AKTYWA PŁYNNNE

	NOMINALNA	KSIĘGOWA	RYNKOWA	ODSETKI
OBLIGACJE SKARBOWE				
PORTFEL INWESTYCYJNY	100	98	101	2
PORTFEL HANDLOWY	50	52	52	1
BONY SKARBOWE				
PORTFEL HANDLOWY	200	190	190	0
OBLIGACJE KOMERCYJNE				
PORTFEL HANDLOWY	50	45	45	0
LOKATY MIĘDZYBANKOWE				
DO 1M	50	50		3
POWYŻEJ	70	70		3
LINIE STAND-BY	100			
NOSTRO (W TYM NBP)	50	50		
AKTYWA OGÓŁEM	2 000	2 000		

WSKAŹNIK PŁYNNOŚCI KRÓTKOTERMINOWEJ

AKTYWA PŁYNNE



WPŁYWY DO 1 MIESIĄCA

WYPŁYWY DO 1 MIESIĄCA

AKTYWA PŁYNNE

- papiery wartościowe
- lokaty międzybankowe
- linie stand-by
- rachunki nostro
- rachunek w NBP
- kasa

WPŁYWY

- kredyty z harmonogramami
- kredyty w rachunkach bieżących (modelowanie)

WYPŁYWY

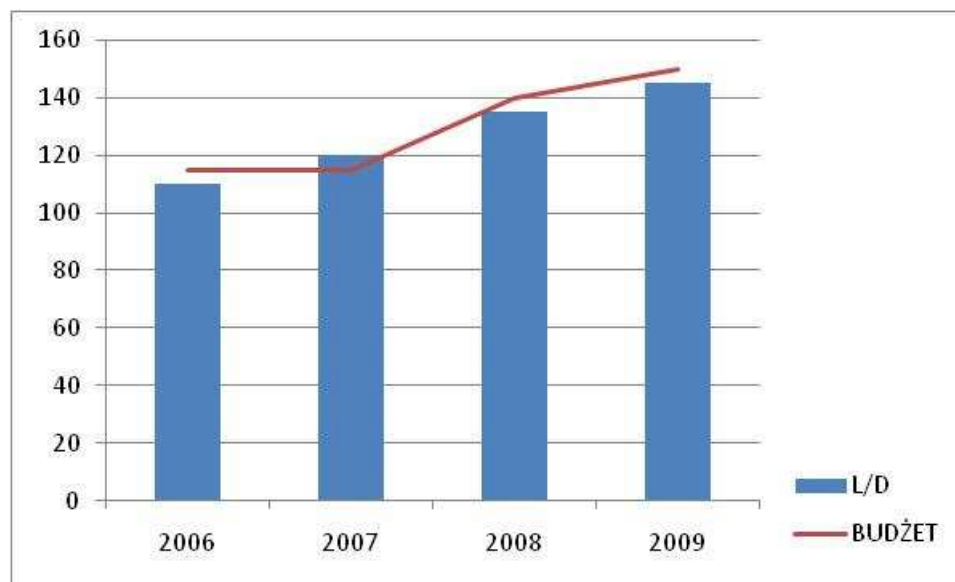
- depozyty międzybankowe
- emisje własne
- rachunki bieżące
- depozyty niefinansowe
- linie kredytowe

WSKAŹNIK PŁYNNOŚCI KRÓTKOTERMINOWEJ

	PRZEPIŁYWY NOMINALNE		PRZEPIŁYWY NOMINALNE
KREDYTY KORPORACYJNE		LINE KREDYTOWE	
NORMALNE	100	KORPORACYJNE	500
PRZETERMINOWANE	50	DETALICZNE	200
W RACHUNKACH BIEŻĄCYCH	200	LINE W RACHUNKACH	
KREDYTY DETALICZNE		KORPORACYJNE	200
NORMALNE	50	DETALICZNE	100
PRZETERMINOWANE	20		
W RACHUNKACH BIEŻĄCYCH	100		
DEPOZYTY MIĘDZYBANKOWE	50		
RACHUNKI BIEŻĄCE			
KORPORACYJNE	80		
DETALICZNE	100		
DEPOZYTY			
KORPORACYJNE	100		
DETALICZNE	150		
BUDŻETOWE	50		

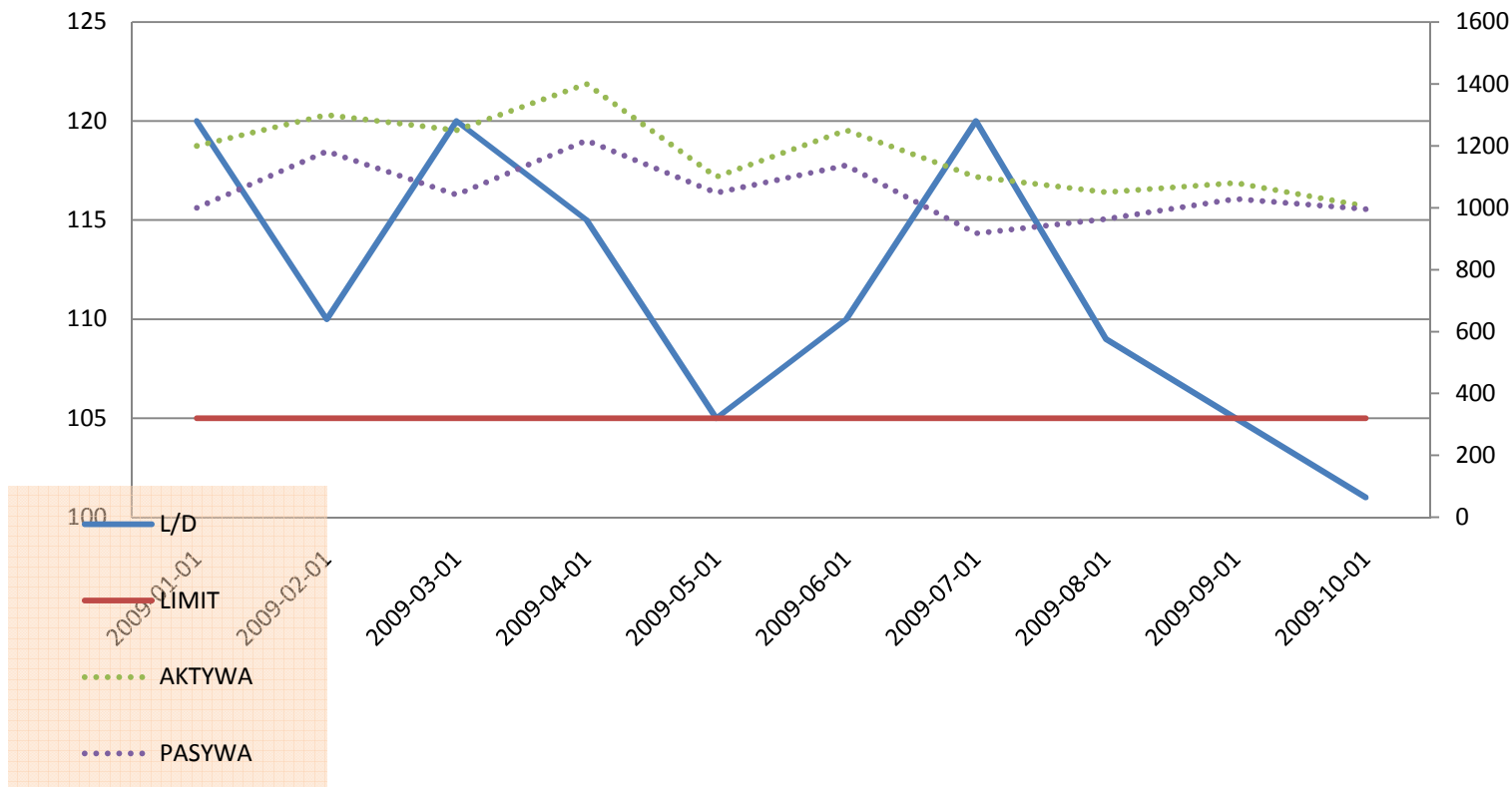
METODY WSKAŹNIKOWE

- retrospektywne
- mogą nie uwzględniać transakcji pozabilansowych
- ustalane są względem planów budżetowych
- teoretycznie „porównywalne” pomiędzy instytucjami
- miary statyczne

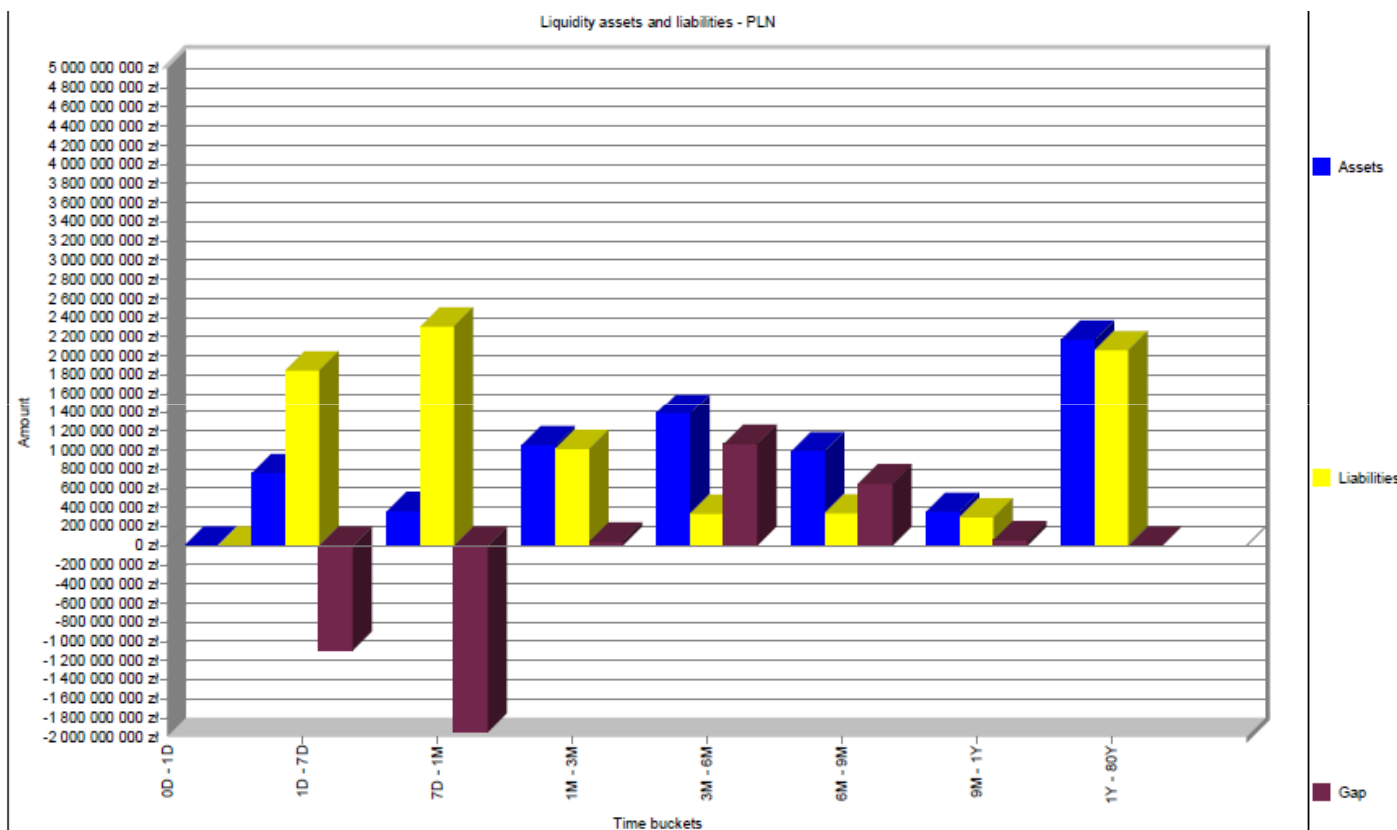


OBSERWACJA WSKAŹNIKÓW W CZASIE

KREDYTY/DEPOZYTY



STATYCZNA LUKA PŁYNNOŚCI



STATYCZNA LUKA PŁYNNOŚCI

- powszechnie używana
- podstawowe narzędzie zarządzania płynnością
- pokazuje rozkład przepływów w założonym modelu
- narzędzie do ustanowienia limitów
- utrzymywanie luki w limitach usypia czujność
- pokazuje stan na dziś
- dobór wartości do luki – wartości nominalne, wartości księgowo a wartości generujące płynność
- systemy informatyczne (przepływy)

STATYCZNA LUKA PŁYNNOŚCI

- przedziały zapadalności

Bez zapadalności, dzisiaj, O/N, T/N, S/N, 1 tydzień, 14 dni, 1 miesiąc, 3 miesiące, 6 miesiące, 9 miesięcy, 1 rok, 2 lata, 3 lata, 4 lata, 5 lat, 6 lat, 7 lat, 8 lat, 9 lat, 10 lat, 15 lat, 20 lat, open end

- kategorie
- waluty
- transakcje pozabilansowe

Luka stopy procentowej a luka płynności

Luka płynności – prezentacja transakcji pod względem ich przepływów płynnościowych

Luka stopy procentowej – prezentacja transakcji pod względem zmiany stopy procentowej

Kredyt korporacyjny

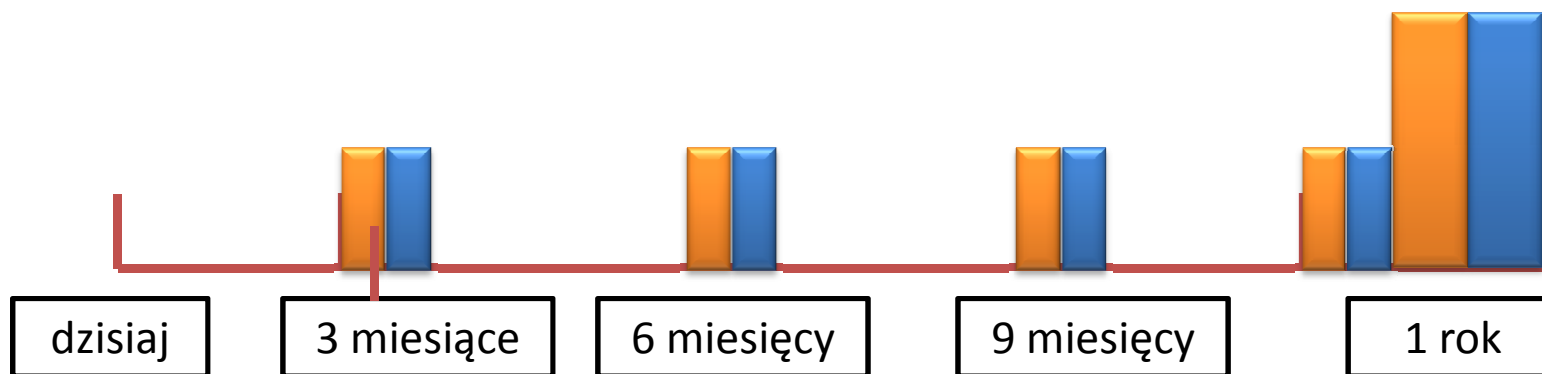
Kapitał: 10 mln PLN, data zapadalności 3 lata, zmiana oprocentowania kwartalnie



przedział	Luka płynności	Luka stopy procentowej
1M		
3M		
1Y		
3Y		

Kredyt korporacyjny

Kapitał: 100 mln PLN, data zapadalności 1 rok, oprocentowanie stałe, odsetki płacone kwartalnie



przedział	Luka płynności	Luka stopy procentowej
1M		
3M		
6M		
1Y		

Zestawienie luk kontraktowych

przedział	Luka płynności			Luka stopy procentowej		
	A	P	LUKA	A	P	LUKA
1M	200	100	100	300	100	200
3M		150	-150		150	-150
6M					300	-300
1Y	250		250	250		250
3Y		300	-300			
5Y	100		100			
SUMA	550	550		550	550	

STATYCZNA LUKA PŁYNNOŚCI

Lp	pozycja	a'vista	7 d	1m	3m	6m	1y	3y	5y	10y	20y	> 20 lat	różne	suma
I	AKTYWA BILANSOWE	155	4 410	1 347	198	366	603	907	860	1 250	2 000	800	653	13 549
1.	Kasa, operacje z bankiem centralnym	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	418
2.	Należności od sektora finansowego	2	400	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	502
3.	Należności od sektora niefinansowego	5	10	40	180	350	400	800	800	1 000	2 000	800	200	6 585
4.	Należności od sektora budżetowego	0	0	7	18	15	200	100	50	50	0	0	0	440
5.	Nal. z tyt. zakup. pap. wart. z otrz. przyrzecz. odkupu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Papiery wartościowe	10	4 000	1 200	0	1	3	7	10	200	0	0	1	5 432
7.	Inne aktywa bilansowe (w tym aktywa trwałe)	20											152	172
II	Zobowiązania pozabilansowe udzielone	10	10	50	100	200	230	300	0	0	0	0	0	900
III	PASYWA BILANSOWE	1 000	1 450	800	1 200	2 000	1 600	1 600	1 000	500	300	220	1 879	13 549
1.	Operacje z bankiem centralnym	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Zob. wobec sektora finansowego	300	1 000	0	0	0	0	400	300	0	0	0	379	2 379
3.	Zob. wobec sekt. niefinansowego	300	400	700	1 000	2 000	1 600	1 200	700	500	300	220	0	8 920
4.	Zob. wobec sektora budżetowego	200	50	100	200	0	0	0	0	0	0	0	0	550
5.	Zob. z tyt. sprzed. pap. wart. z udz. przyrzecz. odkupu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Zob. z tytułu emisji własnych pap. wartość.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Inne pasywa (w tym fundusze własne)	200											1 500	1 700
IV	Zobowiązania pozabilansowe otrzymane	21	1	0	0	449	0	0	0	0	0	0	0	471

STATYCZNA LUKA PŁYNNOŚCI

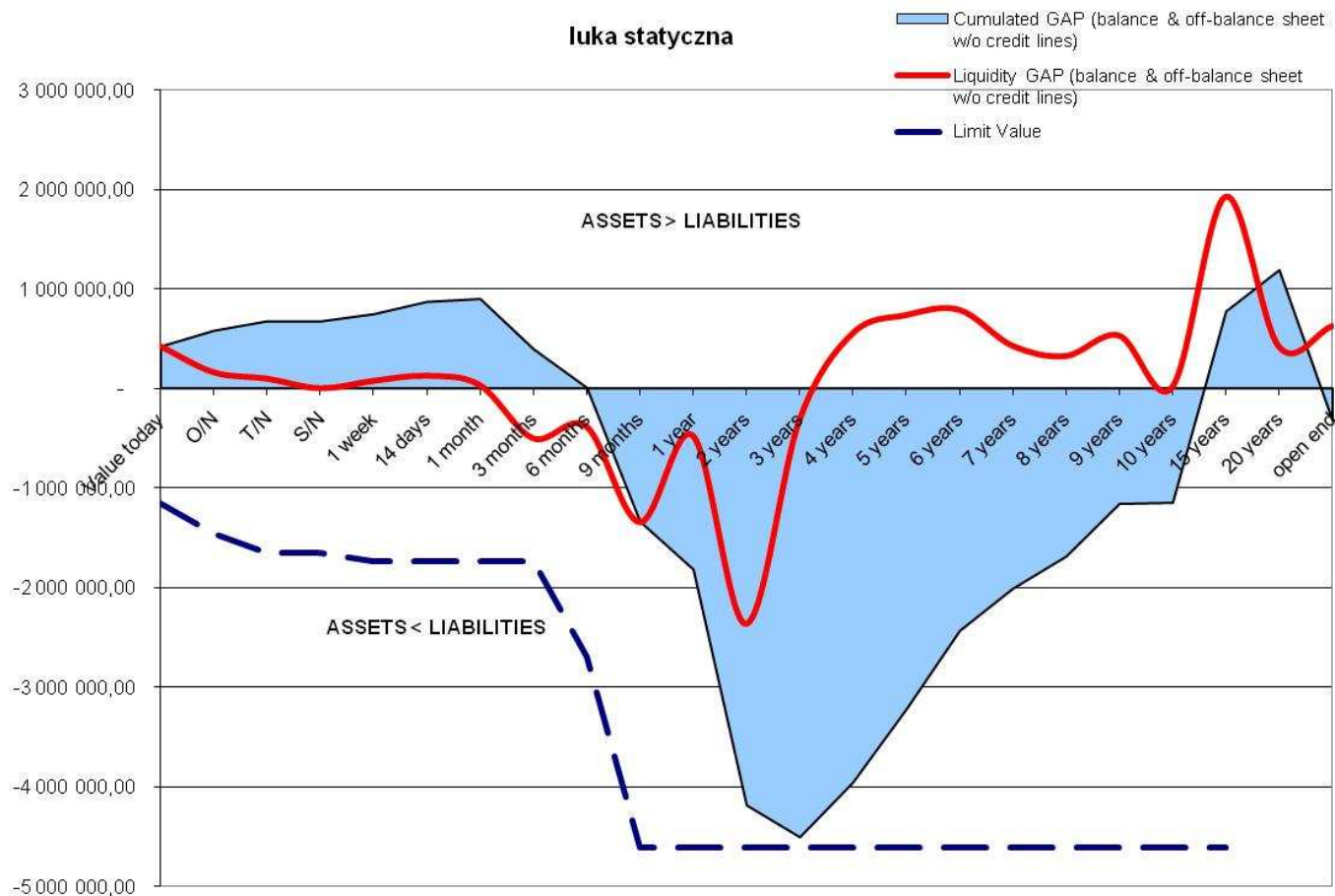
		16-sty-09	19-sty-09	20-sty-09	21-sty-09	23-sty-09	30-sty-09
Total	Non maturity items	Value today	O/N	T/N	S/N	1 week	14 days
aktywa płynne	4 630 352	0	476 758	433 994	591 178	7 940	1 399 222
gotówka	422 368		422 368				
NBP	362 377		26 077				
Nostro	27 305		27 305				
interbank	1 102 479		0	433 855	591 124	7 500	0
kredyty międzybankowe	1 575		0	0	54	0	0
bony skarbowe	503 497		11	0	0	440	0
obligacje skarbowe	788 417		0	0	0	0	0
bony nbp	1 400 359		998	139	0	0	1 399 222
obligacje nbp	21 975		0	0	0	0	0
Not liquid assets	20 505 970	3 463 761	450 448	509 650	3 470	344	92 456
reverse repo	508 468		0	508 468	0	0	0
overdrafty	3 147 296		23 353	0	0	0	0
karty kredytowe	374 734		374 734	0	0	0	0
kredyty korporacyjne	7 781 823		0	0	0	0	6
kredyty detaliczne	810 842		334	9	63	40	30
factoring	867 378		0	0	0	0	90 279
weksle	12 625		0	96	20	10	25
hipoteki	1 345 818		0	0	0	0	0
obligacje komercyjne	122 791		7	0	0	0	0
akcje	0	0					
aktywa trwałe	232 417	232 417					
konsorcja	153 051	153 051					
odsetki narosłe	60 575		20 023	1 078	405	11	25

STATYCZNA LUKA PŁYNNOŚCI

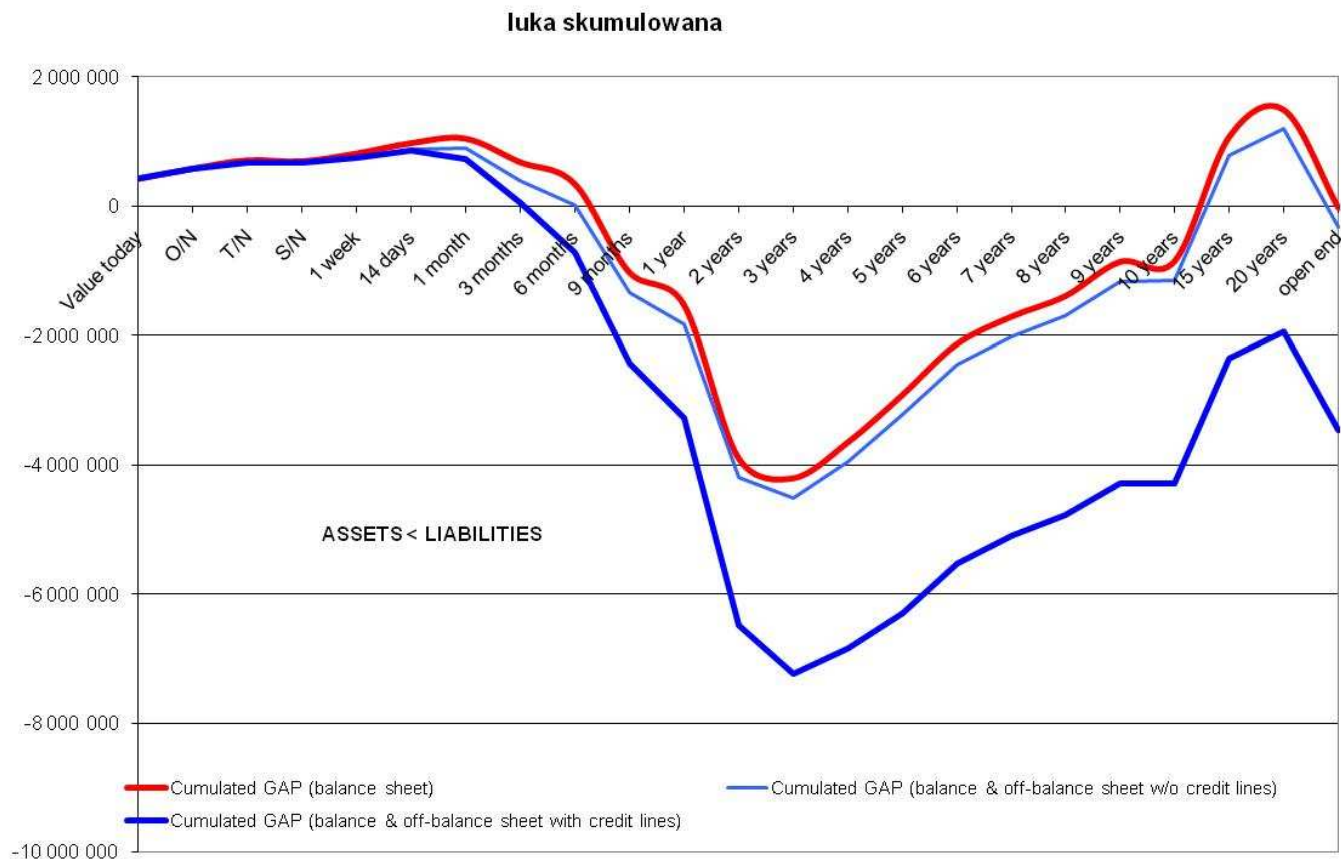
			27-sty-09	28-sty-09	29-sty-09	30-sty-09	03-lut-09	10-lut-09	27-lut-09
AKTYWA	Total	bez zapadalności	a vista	O/N	T/N	S/N	1W	2W	1M
aktywa płynne	5 708 841,29	-	519 544,40	1 180 418,38	-	-	1 973 583,43	-	407 502,40
aktywa niepłynne	20 587 206,80	3 933 429,35	412 628,75	234,98	-	21 481,21	310 659,44	114 325,07	477 016,41
total	26 296 048,09	3 933 429,35	932 173,15	1 180 653,36	-	21 481,21	2 284 242,87	114 325,07	884 518,81
aktywa i transakcje pozabilansowe	54 590 691,52	3 933 429,35	940 669,63	1 180 653,36	-	1 343 050,40	5 054 939,90	2 397 059,02	5 488 107,11
pasywa									
kredyty	2 431 012,18	-	-	-	-	-	-	-	864 280,00
finansowanie	23 762 304,96	5 844 889,88	557 788,79	30 690,16	-	23 035,47	366 285,33	64 533,69	414 269,36
total	26 193 317,14	5 844 889,88	557 788,79	30 690,16	-	23 035,47	366 285,33	64 533,69	1 278 549,36
pasywa i transakcje pozabilansowe	57 747 223,64	5 844 889,88	564 493,88	30 756,41	-	918 982,65	3 173 552,80	2 074 293,49	6 038 569,03
Luka (bilans)		- 1 911 460,53	374 384,36	1 149 963,20	-	- 1 554,26	1 917 957,53	49 791,38	- 394 030,55
luka skumulowana (bilans)			374 384,36	1 524 347,56	1 524 347,56	1 522 793,31	3 440 750,84	3 490 542,22	3 096 511,67
luka (bilans + pozabilans)		- 1 911 460,53	376 175,75	1 149 962,08	-	428 540,08	1 957 873,01	324 587,33	- 438 191,51
luka skumulowana (bilans + pozabilans)			376 175,75	1 526 137,83	1 526 137,83	1 954 677,91	3 912 550,92	4 237 138,24	3 798 946,73
luka (bilans + pozabilans +linie kredytowe)		- 1 911 460,53	376 175,75	1 149 896,96	-	424 067,75	1 881 387,10	322 765,53	- 550 461,92
luka skumulowana(bilans + pozabilans +linie kredytowe)			376 175,75	1 526 072,71	1 526 072,71	1 950 140,46	3 831 527,57	4 154 293,10	3 603 831,18

AKTYWA	Total	bez zapadalności	a vista	O/N	T/N	S/N	1W	2W	1M
papiery wartościowe									
skarbowe	500						500		
korporacyjne	200						200		
finansowe	100								100
lokaty międzybankowe	300		100				100		100
kredyty detaliczne									
normalne	500								20
przeterminowane	50				10			10	
kredyty korporacyjne									
normalne	600				50				20
przeterminowane	100			40					
linie standby	200				200				
forex	400			50				200	
suma	2350	0	100	40	60	0	800	10	240
PASYWA									
depozyty międzybankowe	400		100				200		
detaliczne									
stabilne	200		100				50		50
niestabilne	500		50				100		150
korporacyjne									
stabilne	100		40				60		
niestabilne	400		100				100		100
emisje własne	200								
kapitał	800								
forex	400			50				200	
linie kredytowe									
detaliczne	200								20
korporacyjne	400								40
inne wypływy	50								50
suma	2600	0	390	0	0	0	510	0	300
LUKA	-250	0	-290	40	60	0	290	10	-60
LUKA + pozabilans	-650	0	-290	40	260	0	290	10	-120
LUKA SKUMULOWANA	-650	-650	-940	-900	-640	-640	-350	-340	-460

LUKA PŁYNNOŚCI



SKUMULOWANA LUKA PŁYNNOŚCI



LUKA PŁYNNOŚCI - BEHAWIORYZM

AKTYWA

- **KREDYTY KORPORACYJNE (DUŻE)**

- kredyty spłacane w dacie zapadalności są najczęściej przedłużane (informacja i jakość danych)
- transakcje typu „project finance” są często modyfikowane
- kredyty overdraft są przedłużane indywidualnie
- klienci są strategiczni
- ryzyko wstrzymania i pogorszenia spłat podczas kryzysu

- **KREDYTY KORPORACYJNE (MAŁE) oraz INDYWIDUALNE**

- zarówno raty, jak i spłaty w okresie zapadalności nie są przedłużane
- kredyty overdraft są przedłużane automatycznie, jeżeli warunki przedłużenia są spełnione
- dostęp online ułatwia wypłaty
- możliwość modelowania zachowań klientów

- **REZERWA OBOWIĄZKOWA**

- **KREDYTY PRZETERMINOWANE**

LUKA PŁYNNOŚCI - BEHAWIORYZM

DEPOZYTY I RACHUNKI

- **KORPORACYJNE (DUŻE) oraz KLIENCI VIP**
 - krótkie terminy
 - wysokie marże
 - błyskawiczne wycofywanie dużych środków
 - brak lojalności
 - analiza indywidualna poszczególnych depozytariuszy
- **KORPORACYJNE (MAŁE) oraz INDYWIDUALNE**
 - dłuższe terminy
 - niższe marże
 - ochrona gwarancyjna
 - lojalność wśród klientów z obsługą portfelową
 - większa lojalność wśród klientów tradycyjnych niż internetowych
 - możliwość modelowania zachowań klientów
 - behawioryzm a nowi klienci

LUKA PŁYNNOŚCI - BEHAWIORYZM

LINIE KREDYTOWE

- **KORPORACYJNE (DUŻE)**

- kredyty mają duże wypłaty i bank jest o nich informowany („funding request report”)
- kredyty z określonymi datami uruchomień (transze)
- niskie marże – ryzyko lokowania w innych bankach

- **KREDYTY KORPORACYJNE (MAŁE) oraz INDYWIDUALNE**

- brak informacji o wypłatach
- linie overdraft są przedłużane automatycznie, jeżeli warunki przedłużenia są spełnione
- programy wsparcia sprzedaży (CLIP)
- możliwość modelowania zachowań klientów

GWARANCJE I AKREDYTYWY

- szacowanie w oparciu o dane historyczne
- wykazywanie w oparciu współczynnik CCF
- potencjalnie większe wypłaty w trakcie kryzysu ekonomicznego

LUKA PŁYNNOŚCI - BEHAWIORYZM

PAPIERY WARTOŚCIOWE

- PORTFELE PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
 - inwestycyjny
 - handlowy
 - dostępny do sprzedaży
 - PAPIERY WARTOŚCIOWE I KOMERCYJNE
 - SPRZEDAŻ A TRANSAKCJE REPO
 - PŁYNNOŚĆ RYNKU
 - REPUTACJA
-
- w jakim terminie można zaktywizować portfel obligacji skarbowych w wysokości 5 mld PLN?
 - jaki byłby potencjalny wpływ na rynek?

LUKA PŁYNNOŚCI (2010-01- 31)

AKTYWA:

kasa – 100, nostro – 200, nbp – 400 (średnia rezerwa 300),
lokaty międzybankowe o/n – 1000, 1tydzień – 200, p
papiery wartościowe – (handlowy bony skarbowe 1 rok) (nominał 1000, wartość rynkowa 1050),
papiery wartościowe - udz (obligacje skarbowe 5 lat) (nominał 500, wartość rynkowa 550),
korporacyjne kredyty w rachunkach bieżących (normalne 1000, pozostałe 200)
korporacyjne kredyty normalne – 3-letnie 200, 2014-02-01 - 250, 2016-02-02 – 300, 2010-02-15 –
100, 2010-02-18 – 100,
korporacyjne kredyty pozostałe – 2010-02-15 – 200, niespłacone 50
Projekty inwestycyjne – 2020-02-12 – 500, 2021-04-03 - 300
Kredyty detaliczne normalne – do 3 lat spłacane miesięcznie po 10, do 5 lat spłacane miesięcznie po 5
Kredyty detaliczne pozostałe – do 3 lat spłacane miesięcznie po 5, niespłacone 30
Kredyty mieszkaniowe – spłacane po 2 miesięcznie, do 25 lat
Transakcje forex , o/n 100, 1tydzień 200

Kredyty w rachunkach bieżących – normalne 3 lata 95% salda, 1 miesiąc 5%, pozostałe 100% - 3 lata

LUKA PŁYNNOŚCI (2010-01- 31)

PASYWA:

Rachunki lora: 100

Depozyty międzybankowe: o/n – 800, 1 tydzień – 600

Kapitał: 2000

Emisje własne: 3-letnie 500

Finansowanie korporacyjne: depozyty 1M, 1000, rachunki 700

Finansowanie detaliczne: depozyty 1M, 1000, depozyty 3m 700, rachunki 350

Finansowanie budżetowe: rachunki 100, depozyty 1M 400

POZABILANS

Linie kredytowe detaliczne: 50

Linie kredytowe korporacyjne: 200

Transakcje forex o/n 100, 1 tydzień 200

Gwarancje udzielone 200

Finansowanie detaliczne: osad 1900 po 50% w 3 i 5 lat

Finansowanie korporacyjne: osad 1500 po 50% w 3 i 5 lat

Linie kredytowe korporacyjne : 10% - 1M

Linie kredytowe detaliczne: 5% - 1M

Gwarancje: szacowany wpływ 5 – 1M

R. Migulnicki
M. Oleszko

AKTYWA	suma	1d	14d	1m	3m	12m	3y	5y	>5 lat	bez zapadalności
AKTYWA										
kasa										
nostra										
nbp										
lokaty międzybankowe										
papiery wartościowe - handlowy										
papiery wartościowe - udz										
overdraft korp - normalne										
overdraft korp - pozostałe										
kredyty korp - normalne										
kredyty korp - pozostałe										
projekty inwestycyjne										
kredyty detaliczne - normalne										
kredyty detaliczne - pozostałe										
kredyty mieszkaniowe										
POZABILANS										
forex										
PASYWA										
loro										
depozyty międzybankowe										
finansowanie korporacyjne										
finansowanie detaliczne										
finansowanie budżetowe										
kapitał										
emisje własne										
POZABILANS										
forex										
linie kredytowe										
gwarancje										
luka										
luka skumulowana										
luka + pozabilans										
luka skumulowana + pozabilans										

Zerwania oraz przedpłaty

Korekta przepływów z produktów o przedpłatę kredytów oraz zerwania depozytów.

Analiza zerwanych/przedpłaconych produktów:

- Saldo produktów na datę T, z datą zapadalności $> T+n$
- Saldo produktów w dacie T+n
- Saldo zerwań / Saldo produktów na datę T
- Ujmowanie w luce w przedziale a'vista

Zerwania

NR_REF	WALUTA	NOMINAL	PLN	DATA_WALUTY	DATA_ZAPADALNOSCI	KLIENT	OKRES_P	OKRES_R	TYP_KONTRAKTU
1725236	USD	-382,33	-1 089,76	2009-10-05	2010-01-05	1090274	4	3	ST01
1882686	PLN	-8 000,00	-8 000,00	2009-11-03	2010-02-03	1152090	4	2	ST20
1680002	PLN	-31 002,31	-31 002,31	2009-11-17	2010-02-17	1152194	3	1	ST20
1829157	PLN	-100 000,00	-100 000,00	2009-07-17	2010-07-19	1548747	13	6	ST23
1050003	PLN	-1 139,83	-1 139,83	2009-11-08	2010-02-08	1548994	4	2	ST20
1624190	PLN	-24 382,96	-24 382,96	2009-10-25	2010-01-25	1549647	3	2	ST20
1450444	PLN	-13 679,79	-13 679,79	2009-11-23	2010-02-23	1552972	3	1	ST01
1444867	PLN	-49 527,93	-49 527,93	2009-11-10	2010-02-10	1552972	4	2	ST01
1662974	PLN	-30 000,00	-30 000,00	2009-10-14	2010-04-14	1553340	7	3	ST01
1294411	PLN	-3 365,38	-3 365,38	2009-10-11	2010-10-11	1553833	13	3	ST01
1451858	PLN	-13 515,31	-13 515,31	2009-11-27	2010-02-27	1555089	3	1	ST20
1479110	PLN	-10 797,60	-10 797,60	2009-10-23	2010-10-23	1555110	12	2	ST01
1847783	USD	-6 226,01	-17 746,00	2009-08-26	2010-08-26	1556624	12	4	ST01
1731116	PLN	-250 000,00	-250 000,00	2009-01-15	2010-01-15	1557342	13	12	PR09
1866550	PLN	-24 000,00	-24 000,00	2009-10-05	2010-10-05	1563631	13	3	ST20
1533478	PLN	-226 488,63	-226 488,63	2009-11-20	2010-02-20	1752009	3	1	ST01
1846464	PLN	-30 245,47	-30 245,47	2009-11-24	2010-02-24	1773383	3	1	ST01
			-834 980,97						

SALDO 200.000.000 – procent zerwań 0,42%

Luka – przedział a'vista i korekta struktury części niestabilnej

Przedpłaty – spłaty finalne

data_waluty	data_zapadalnosc	klient	numer_ref	okres_pierwotny	okres_trwania	saldo	saldo_pln	typ_kontraktu	waluta
2009-04-30	2021-04-30	3071506	1792403	146	9	192601,61	192 601,61	KN58	PLN
2008-08-21	2010-08-19	3039389	1635948	25	18	3121,44	3 121,44	KN61	PLN
2007-03-22	2010-03-05	3030675	1377854	37	35	278	278,00	KN82	PLN
2008-04-30	2010-04-29	3053930	1577584	24	22	955,75	955,75	KN55	PLN
2004-09-13	2019-09-02	1101600	841276	183	66	160655	160 655,00	KN76	PLN
2009-03-03	2010-02-25	1772149	1754145	12	11	18952,3	18 952,30	KN46	PLN
2007-09-28	2011-09-30	2355802	1462808	49	29	4,5	4,50	KK02	PLN
2009-05-08	2011-05-31	3072574	1796078	25	9	43,62	43,62	KK02	PLN
2000-01-24	2012-10-10	1745910	350045	155	122	2,01	2,01	KN12	PLN
2007-02-06	2012-01-31	3031358	1339034	61	37	601,4	601,40	KK02	PLN
2009-03-26	2010-03-01	3070545	1771573	12	11	620,17	620,17	KN46	PLN
2007-06-19	2010-06-18	2416427	1419868	37	32	6000	6 000,00	KN96	PLN
2009-08-06	2011-08-30	1105772	1838430	25	6	98,7	98,70	KK02	PLN
2008-08-22	2010-07-30	2264089	1612209	24	18	1451,12	1 451,12	KK02	PLN
2009-05-11	2010-02-08	3059972	1796954	10	9	50	50,00	KN82	PLN
2008-08-26	2010-07-30	2430170	1610281	23	18	364,96	364,96	KK02	PLN
2008-04-15	2010-04-14	3053303	1570240	25	22	409,02	409,02	KN61	PLN
2008-11-25	2023-11-15	1101600	1686792	183	15	101426	101 426,00	KN57	PLN
2008-02-05	2010-02-03	3020384	1526433	25	24	485000	485 000,00	KN96	PLN
2008-03-31	2010-03-15	2344412	1560574	24	22	1310,04	1 310,04	KN61	PLN
							973 945,64		

SALDO 300.000.000 – procent zerwań 0,32%

A'vista i korekta najdłuższego terminu/największego udziału salda/analiza przedziałów

Przedpłaty – spłaty częściowe

data_waluty	data_zapadalnosci	klient	numer_ref	saldo	saldo oczekiwane	saldo rzeczywiste		typ_kontraktu	waluta
2009-04-30	2021-04-30	3071506	1792403	192 601,61	191 000,00	189 000,00	-1,05%	KN58	PLN
2008-08-21	2010-08-19	3039389	1635948	3 121,44	3 050,00	2 500,00	-18,03%	KN61	PLN
2004-09-13	2019-09-02	1101600	841276	160 655,00	150 000,00	140 000,00	-6,67%	KN76	PLN
2009-03-03	2010-02-25	1772149	1754145	18 952,30	17 952,30	15 000,00	-16,45%	KN46	PLN
				375 330,35	362 002,30	346 500,00	-4,28%		

Luka - a'vista i korekta najdłuższego terminu/największego udziału salda/analiza przedziałów

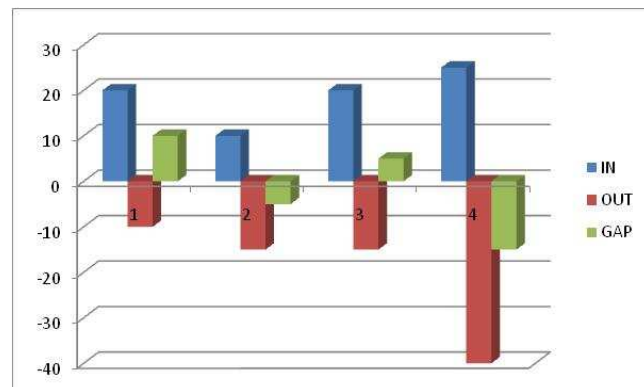
Zerwania oraz przedpłaty

data	saldo	% salda
sty-09	-1 200 000,00	0,35%
lut-09	-2 000 000,00	0,35%
mar-09	-1 800 000,00	0,50%
kwi-09	-1 500 000,00	0,45%
maj-09	-1 280 000,00	0,40%
cze-09	-1 900 000,00	0,38%
lip-09	-2 200 000,00	0,44%
sie-09	-2 300 000,00	0,35%
wrz-09	-1 850 000,00	0,51%
paź-09	-1 700 000,00	0,50%
lis-09	-1 650 000,00	0,48%
gru-09	-1 800 000,00	0,46%
średnia	-1 765 000,00	0,43%
odch. std.	316 319,99	0,06%

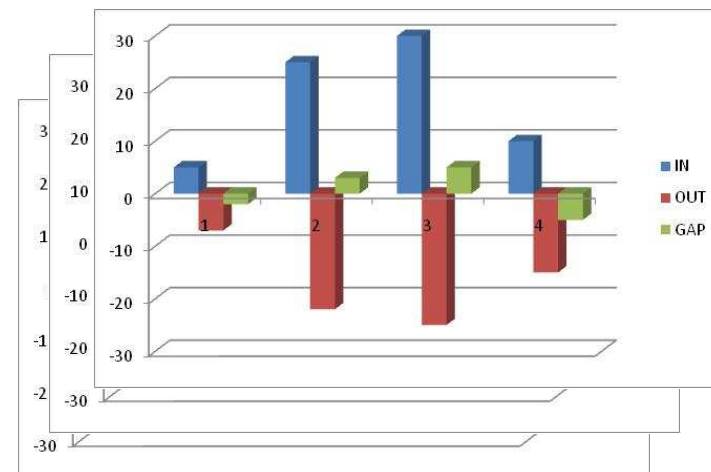
Korekta salda bieżącego na podstawie szeregów historycznych.

LUKA STATYCZNA

- podstawa zarządzania ryzykiem płynności
- punkt wyjścia do dalszej analizy
- podstawa do symulacji
- podstawa scenariuszy kryzysowych
- podstawa do wyliczenia miar ilościowych



SCENARIUSZE



Szacowanie bufora płynności w scenariuszu mieszanym

AKTYWA	Total	a vista	O/N	T/N	1W	2W	1M	2M	3M	> 3M
papiery wartościowe										
skarbowe	500				100					400
korporacyjne	200									200
finansowe	100					100				
lokaty międzybankowe	300	100			100		100			
kredyty detaliczne										
normalne	500						20	20	20	440
przeterminowane	50			10		10			10	20
kredyty korporacyjne										
normalne	600			50			100	50	10	390
przeterminowane	100		40							60
linie standby	200			200						
forex	400		50			200				
suma	2950	100	90	260	200	310	220	70	40	1610
PASYWA										
depozyty międzybankowe	400	100			200		100			
detaliczne										
stabilne	200	100			50		50			
niestabilne	500	50			100		150	100	50	50
korporacyjne										
stabilne	100	40			60					
niestabilne	400	100			100		200			
emisje własne	200									200
kapitał	800									
forex	400		50			200				
linie kredytowe										
detaliczne	200									200
korporacyjne	400									400
inne wypływy										
suma ogólna	3600	390	50	510	510	200	550	150	100	900

M. Oleszko

norwag grants


 Komisja
 Nadzoru
 Finansowego

Limity wewnętrzne na ryzyko płynności

Struktura limitów powinna być:

- Odpowiednia do skali i charakteru prowadzonej działalności banku
- Udokumentowana (definicje, proces, dane, osoby)
- Analizowana (przekroczenia)
- Poddawana symulacjom (warunki kryzysowe)

Limity usypiają czujność

Limity luki

Pokrycie wypływu środków w różnych terminach

zapadalność	limit	limit skumulowany	luka	luka skumulowana	przekroczenie
O/N	100 000	100 000	108 004	108 004	0
T/N	80 000	180 000	253 158	361 162	0
S/N	50 000	230 000	99 167	460 329	0
1W	30 000	260 000	153 065	613 394	0
1M	20 000	280 000	226 289	839 683	0
3M	10 000	290 000	79 954	919 637	0
6M	5 000	295 000	54 939	974 576	0
12M	0	295 000	-10 724	963 852	0
2Y	-45 000	250 000	-76 605	887 247	0
3Y	-70 000	180 000	-105 850	781 397	0
5Y	-80 000	100 000	-134 622	646 775	0
powyżej	-100 000	0	-618 056	28 719	0

Wskaźniki płynności

- limit otwartych linii kredytowych:

kredyty overdraft detaliczne – 300 mln PLN

kredyty overdraft korporacyjne – 700 mln PLN

kredyty terminowe korporacyjne – 300 mln PLN

- limit minimalnego wykorzystania linii kredytowych:

kredyty overdraft detaliczne – 80%

kredyty overdraft korporacyjne – 85%

kredyty terminowe korporacyjne – 90%

Limity struktury finansowania

	UDZIAŁ	LIMIT
DEPOZYTY DETALICZNE	15%	20%
DEPOZYTY KORPORACYJNE	30%	25%
RACHUNKI KORPORACYJNE	10%	10%
RACHUNKI DETALICZNE	10%	20%
KREDYTY OTRZYMANE	20%	15%
PAPIERY WŁASNE	5%	5%
DEPOZYTY MIĘDZYBANKOWE (NETTO)	10%	5%
SUMA	1	1

Limity struktury bilansu

koncentracja depozytariuszy

- udział 10 największych deponentów w finansowaniu (5%)
- udział 10 największych deponentów do finansowania w danej grupie (20%)
- depozyty detaliczne/depozyty korporacyjne (1.5)
- wielkość środków stabilnych (osad) / finansowania ogółem

koncentracja kredytobiorców

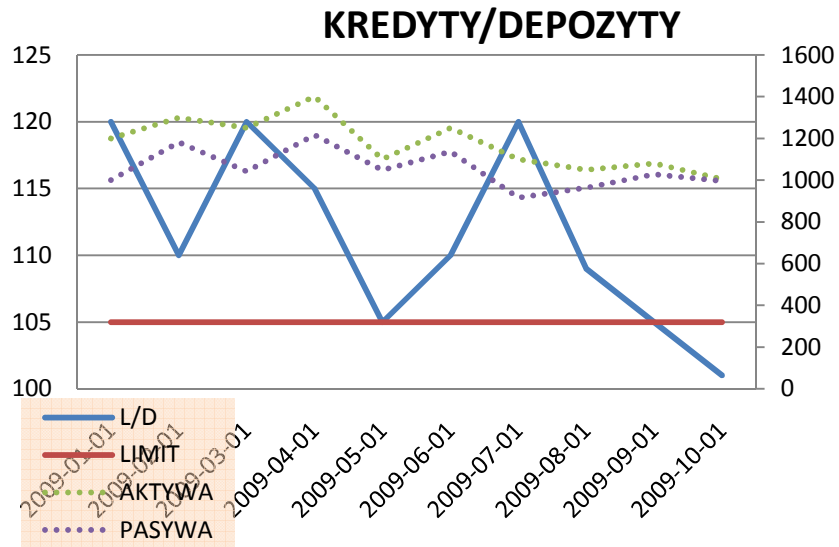
- udział 10 największych kredytobiorców w portfelu kredytowym (5%)

LIMITY AKTYWÓW DŁUGOTERMINOWYCH

- kredyty długoterminowe / % wielkości osadu
- kwotowe ograniczenie wielkości kredytów długoterminowych
- wielkość kredytów długoterminowych / finansowanie średnio i długoterminowe

OBSERWACJA LIMITÓW W CZASIE

SYMULACJE WARTOŚCI LIMITÓW



		ZMIANA	MAX LIMIT
KREDYTY	10 000	1%	
DEPOZYTY	9 000		
K/D	111,1%		115,0%
LIMIT	115,0%	115,0%	115,0%

Dokument konsultacyjny CEBS CP 28

- **wytyczna 1**

Bufor płynności odzwierciedla dostępne źródła płynności, w celu pokrycia dodatkowych potrzeb płynnościowych banku w krótkim terminie w warunkach kryzysowych

- **wytyczna 2**

W celu szacowania bufora płynności, instytucje używają trzech typów scenariuszy testowych:

- specyficznego dla instytucji
- rynkowego
- mieszanego

- **wytyczna 3**

Czas użycia bufora płynności powinien wynosić 1 miesiąc. W ramach szacowania bufora, czas 1 tygodnia powinien uwzględniać pokrycie większych potrzeb kryzysowych

Dokument konsultacyjny CEBS CP 28

- **wytyczna 4**

W skład bufora powinny wchodzić gotówka oraz papiery wartościowe, których można użyć w instrumentach banku centralnego oraz są wystarczająco płynne na rynku finansowym.

- **wytyczna 5**

Instytucje finansowe powinny na bieżąco zarządzać buforem, jego strukturą oraz wielkością w celu utrzymania możliwości jego użycia w czasach kryzysu.

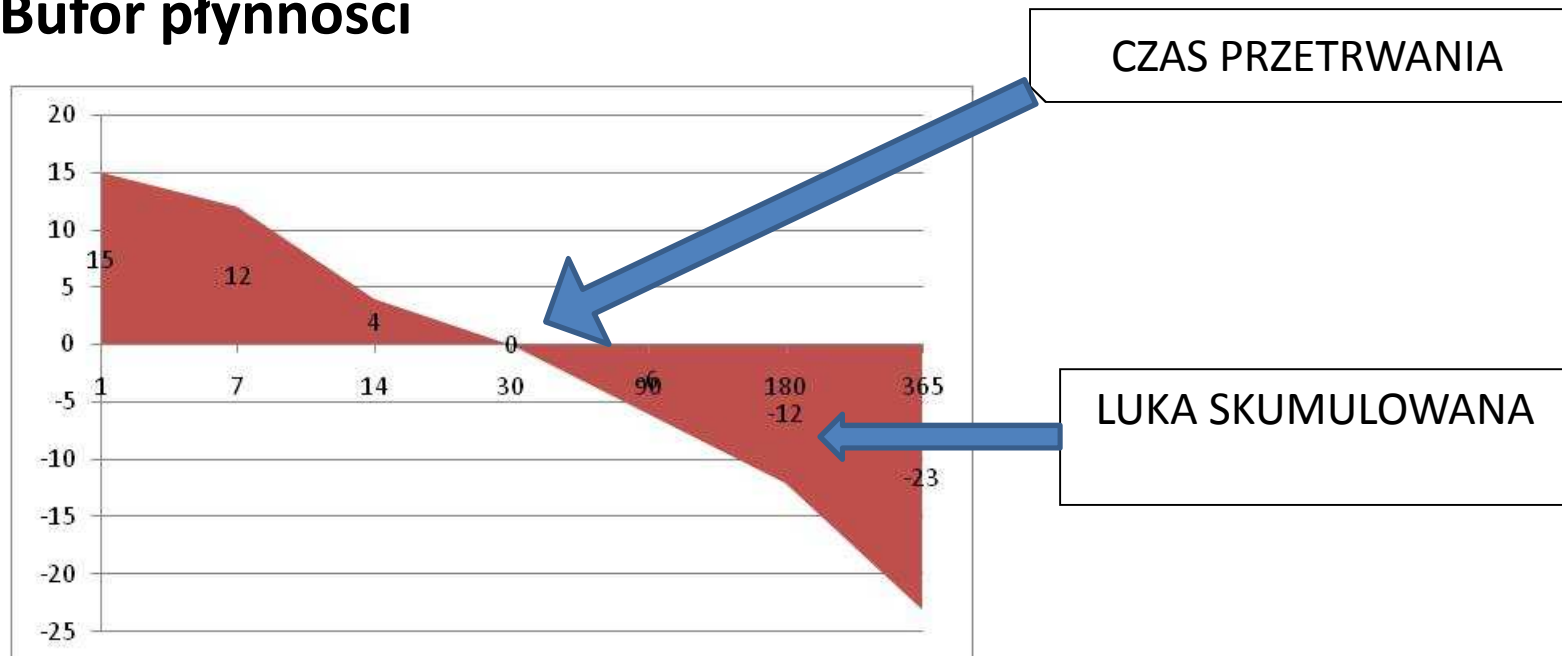
- **wytyczna 6**

Wielkość bufora utrzymywanego w ramach grupy bankowej powinna odzwierciedlać strukturę działania grupy aby zminimalizować regulacyjne bądź operacyjne przeszkody w jego użyciu

Bufor płynności

- pokrywa różnicę w zapotrzebowaniu na płynność pomiędzy normalnymi warunkami biznesowymi a sytuacją kryzysową
- musi być użyty bez żadnego wpływu na prowadzoną działalność
- środki w ramach bufora są dostępne bez żadnych ograniczeń
- gotówka lub papiery rządowe wysokiej jakości
- środki w ramach bufora są zdywersyfikowane (emitent, zapadalność, waluta, saldo poszczególnego instrumentu)
- środki zapewniają samowystarczalność w przypadku braku działania rynku finansowego
- środki powinny być dostępne w każdych warunkach
- skład bufora powinien być monitorowany oraz aktualizowany na bieżąco
- Bufor powinien wystarczyć na pokrycie niedoboru środków podczas czasu jego wykorzystania (SURVIVAL TIME)

Bufor płynności



BUFOR PŁYNNOŚCI ZALEŻY OD:

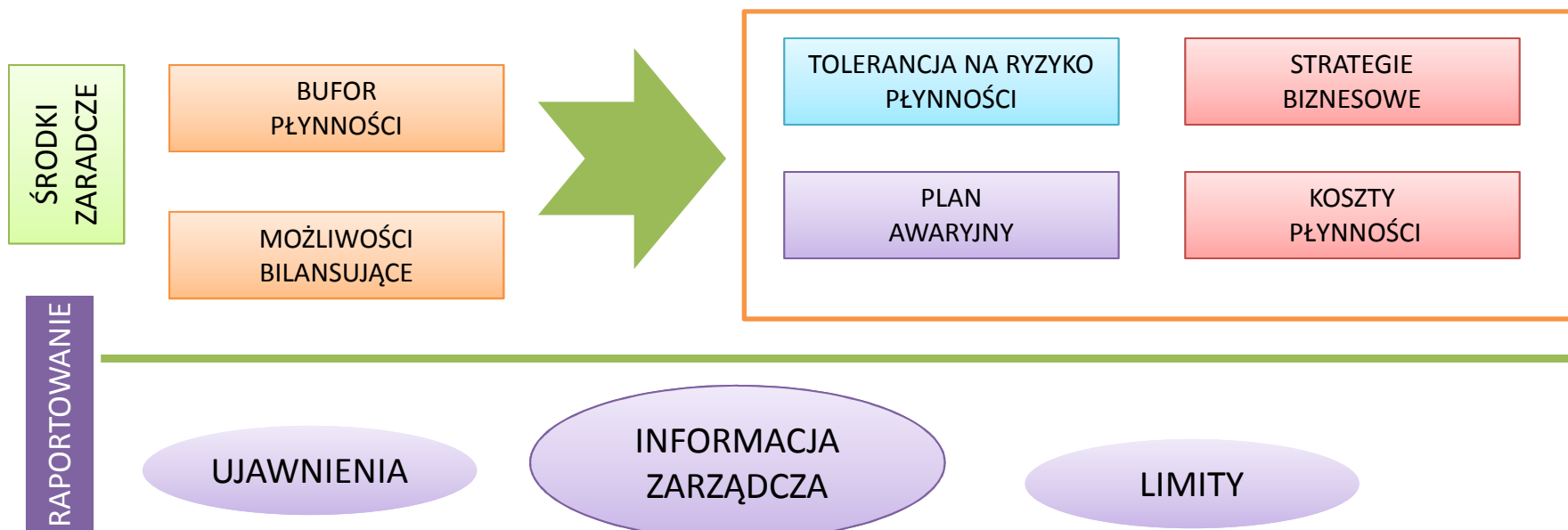
- użytego scenariusza warunków skrajnych
- czasu przetrwania (CEBS - 1 miesiąc, FSA – 2 tygodnie)
- charakterystyki aktywów w buforze

Szacowanie bufora płynności

- zestawienie przepływów (wpływy, wypływy, dodatkowe finansowanie) w wersji kontraktowej oraz behawioralnej
- wybrana zostaje wersja najbardziej prawdopodobna lub konserwatywna
- szacowanie luki i ustalenie sposobu jej pokrycia
- przeprowadzenie symulacji
 - warunki normalne (business as usual)
 - warunki kryzysowe (stress-tests)
- analiza wyników i ustalenie wartości bufora płynności
- wyniki symulacji są podstawą do rozpoczęcia procesu zarządzania ryzykiem płynności

PRZESZŁOŚĆ NIE MÓWI NAM NIC O PRZYSZŁOŚCI !!!

Szacowanie bufora płynności



- Scenariusze specyficzne dla instytucji (idiosyncratic)

Utrata zaufania rynku oraz klientów dotycząca jednej instytucji

- otoczenie rynkowe oraz deponenci postrzegają instytucję jako niezdolną do zaspokojenia zapadających środków w przeciągu najbliższego czasu
- pogorszenie ratingu finansowego instytucji ma wpływ nie tylko na źródła finansowania i zachowanie deponentów ale również na zwiększone wymagania co do poziomu zabezpieczeń utrzymywanych przez instytucję
- przyczyną kryzysu może być duża strata handlowa, przestępstwo wewnętrzne, duża strata kredytowa lub skandal publiczny związany z instytucją

Scenariusze specyficzne (idiosyncratic)

Co może się wydarzyć

- Finansowanie hurtowe: odpływ 100% i brak rolowania
- Intra-day: problemy z sesjami rozliczeniowymi z powodu opóźnień wpłat przez kontrahentów oraz zwiększony wypływ środków
- Finansowanie detaliczne: odpływ klientów, którzy nie są objęci ochroną gwarancyjną oraz dużych depozytariuszy
- Transakcje pozabilansowe – wymagane zwiększenie wysokości depozytów zabezpieczających przez kontrahentów

- Scenariusze właściwe dla całego rynku (market-wide)

Równoczesne załamanie wielu segmentów rynku finansowego spowodowane brakiem zaufania.

- krótkoterminowe problemy na rynku finansowym
- długoterminowy kryzys dotyczący wypłacalności całego sektora finansowego i budzący niepewność co do wartości aktywów finansowych

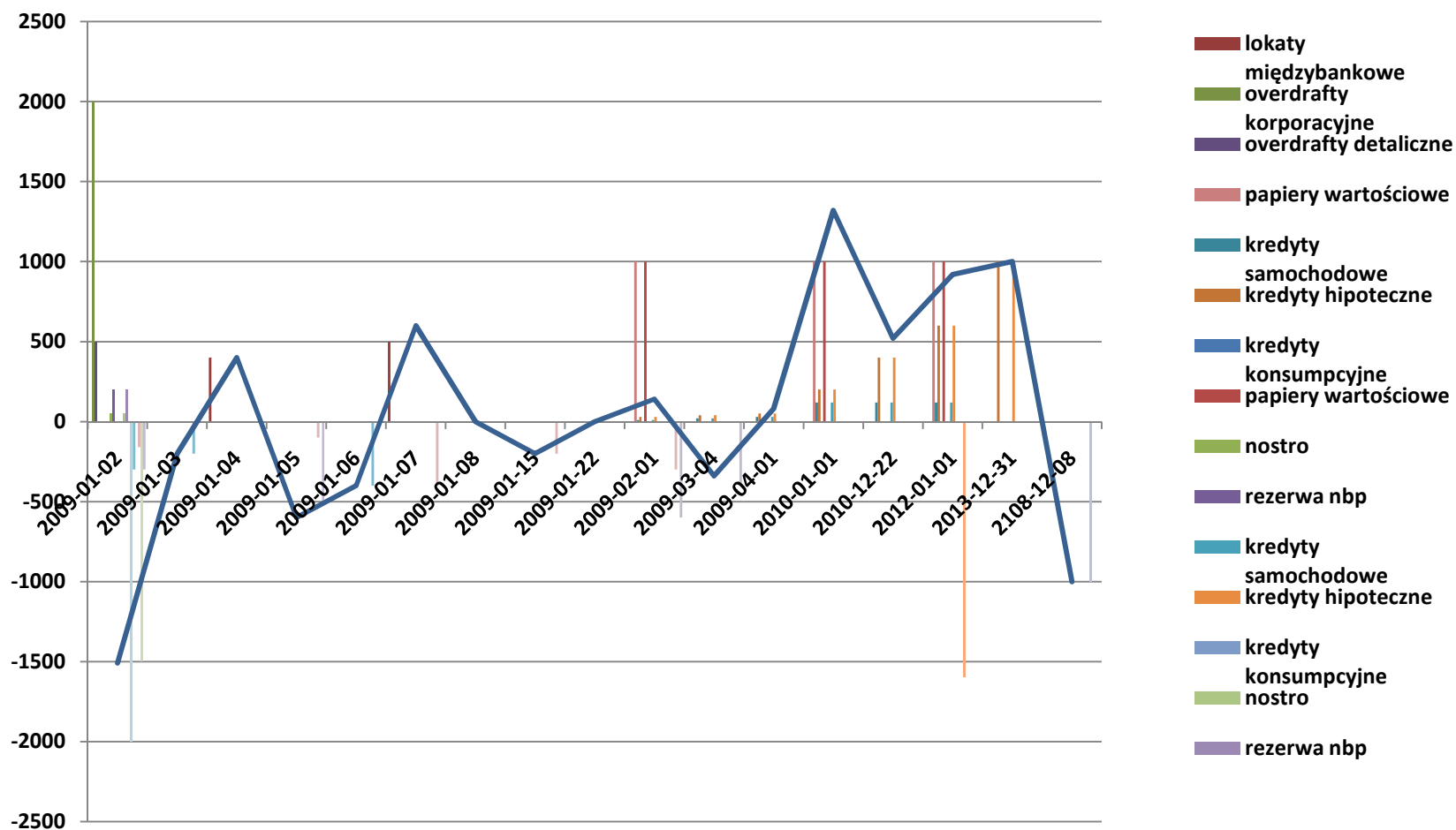
- Scenariusze mieszane

Scenariusze rynkowe (market – wide)

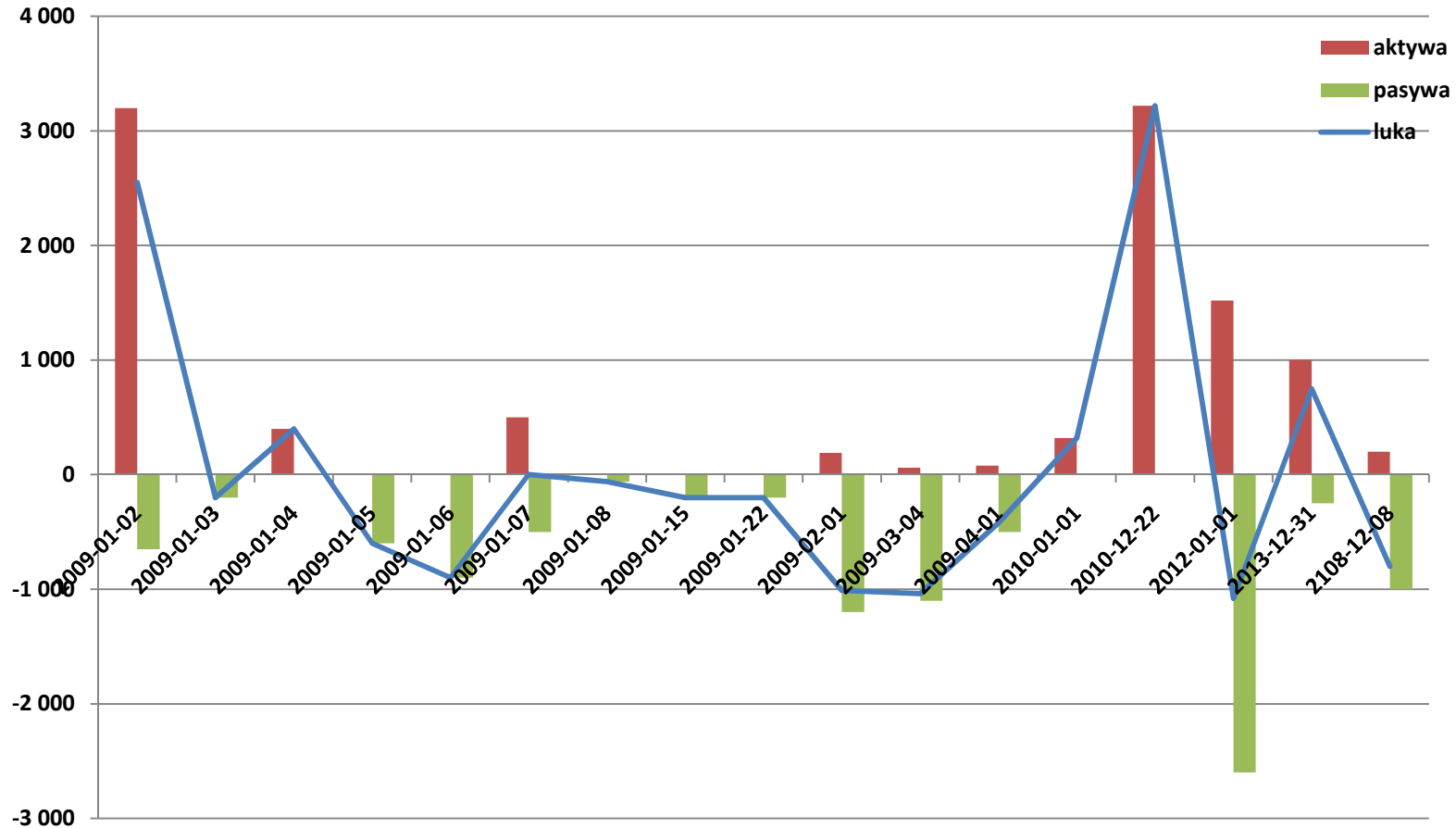
Co może się wydarzyć

- Finansowanie hurtowe: powolny odpływ środków, szczególnie od kontrahentów zagranicznych
- Rynki wymiany walut – brak płynności rynku i trudności z parowaniem płatności
- Aktywa sprzedawalne – problemy z wyceną ich wartości
- Aktywa niesprzedawalne – brak możliwości zaciągnięcia zobowiązań zabezpieczonych, za wyjątkiem blisko współpracujących kontrahentów
- Transakcje pozabilansowe – zwiększone wykorzystanie linii sekurytyzacyjnych oraz kredytowych
- Uczestnicy rynku ukierunkowani na własne przetrwanie

Bufor płynności – luka kontraktowa



Bufor płynności – przepływy behawioralne



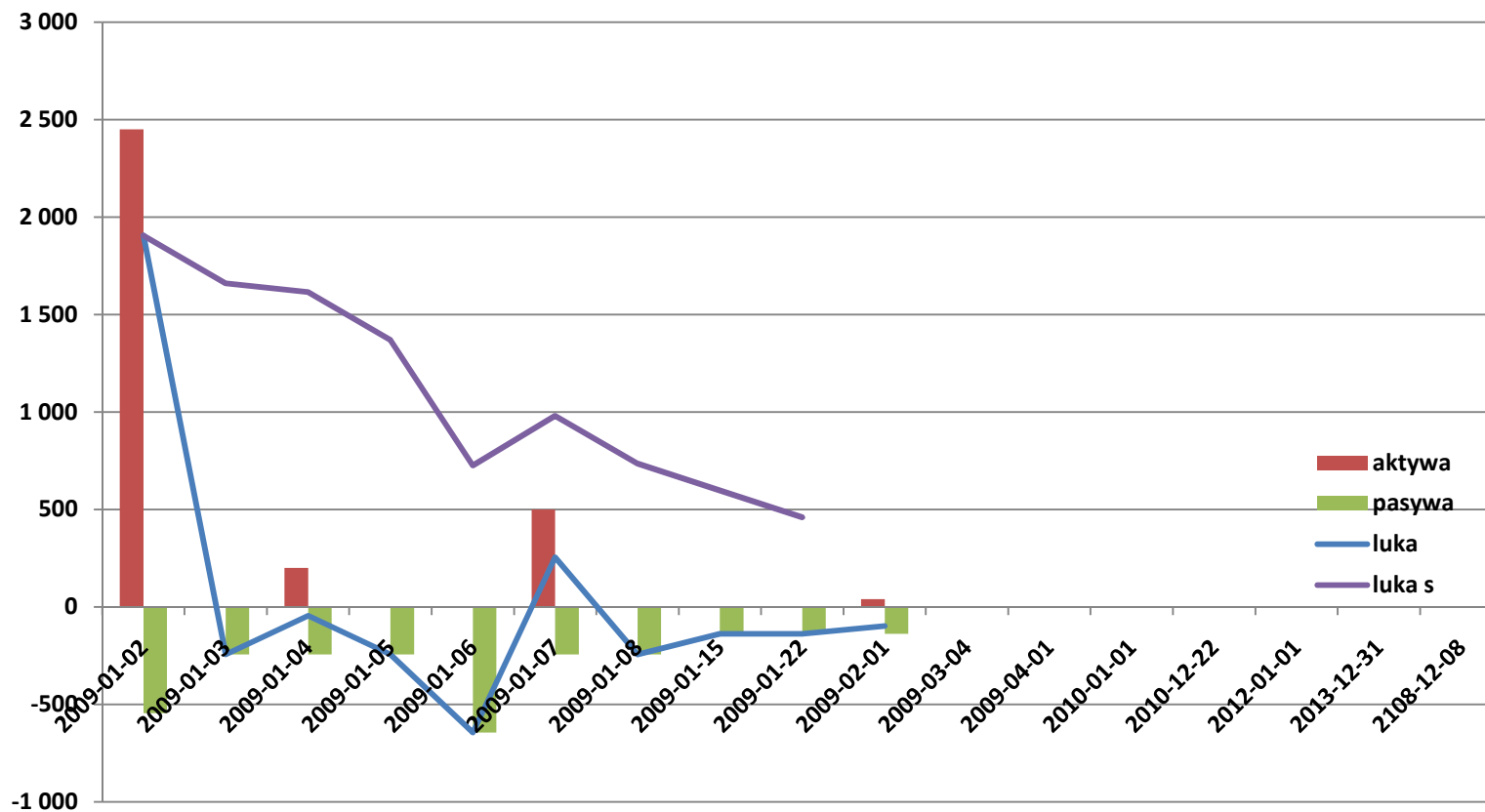
Bufor płynności – kryzys wewnętrzny

- Brak płatności z rynku międzybankowego (dla równoczesnych deponentów)
- spadek wartości portfela papierów wartościowych (10%)
- wypływ środków detalicznych (3% dziennie przez tydzień)
- wypływ środków detalicznych (1% dziennie od tygodnia do miesiąca)
- wypływ środków korporacyjnych (2% dziennie przez tydzień)
- wypływ środków detalicznych (1% dziennie od tygodnia do miesiąca)
- przesunięcie kredytów w rachunkach bieżących

Bufor płynności – scenariusz wewnętrzny

Skumulowany wypływ pasywów do 1m – 2246 mln PLN

Pokrycie we wpływach – 700, wymagany bufor płynności - 1546



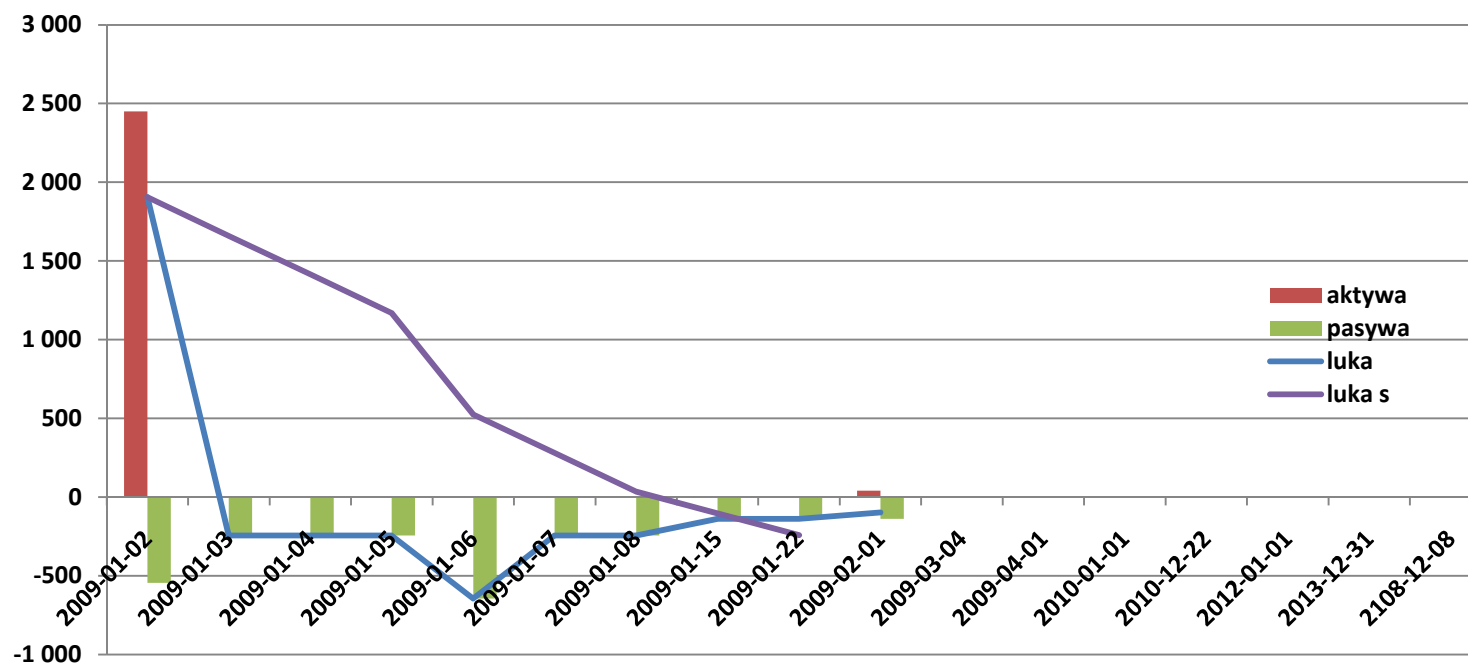
Bufor płynności – kryzys mieszany

- Brak płatności z rynku międzybankowego
- spadek wartości portfela papierów wartościowych (**20%**)
- wypływ środków detalicznych (**4%** dziennie przez tydzień)
- wypływ środków detalicznych (**2%** dziennie od tygodnia do miesiąca)
- wypływ środków korporacyjnych (**4%** dziennie przez tydzień)
- wypływ środków detalicznych (**2%** dziennie od tygodnia do miesiąca)
- przesunięcie kredytów w rachunkach bieżących

Bufor płynności – scenariusz mieszany

Skumulowany wypływ pasywów do 1m – 2829 mln PLN

Pokrycie we wpływach – 0, wymagany bufor płynności – 2829, niedobór 429, bufor wystarcza na 1 tydzień



Możliwości bilansujące

Plan utrzymania lub dostępu do płynności w horyzoncie krótko-, średnio- oraz długoterminowym przy założonych scenariuszach warunków skrajnych oraz plan dalszego rozwoju źródeł pozyskiwania płynności

ANALIZA	DEFINICJA	KRÓKOTERMINOWO	ŚREDNIOTERMINOWO	DŁUGOTERMINOWO
WARUNKI BIZNESOWE	Zgodnie z przyjętym planem biznesowym	Środki do pokrycia luki finansowania netto w warunkach standardowych		
PLANOWANY KRYZYS	Zgodnie z planem biznesowym w warunkach kryzysu	Środki do pokrycia luki finansowania netto w warunkach standardowych plus Środki wymagane na pokrycie dodatkowego finansowania wymaganego podczas kryzysu		
POGŁĘBIONY KRYZYS	Warunki działania podczas silnego kryzysu	Środki do pokrycia luki finansowania netto w warunkach standardowych plus Środki wymagane na pokrycie dodatkowego finansowania wymaganego podczas kryzysu		
			dodatkowe finansowanie wypracowane zgodnie z planem awaryjnym w celu zniwelowania wpływu pogłębionego kryzysu	

Możliwości bilansujące

typ przepływu	pozycja	1D	1D-7D	7D-14D	14D-1M
wpływ środków	kredyty mieszkaniowe	10	15	10	20
	kredyty osobiste	5	7	10	5
	kredyty dla przedsiębiorstw	20	25	10	15
	suma	35	47	30	40
wyływ środków	depozyty detaliczne	-10	-15	-15	-10
	rachunki bieżące	-7	-5	-10	-5
	depozyty korporacyjne	-10	-15	-20	-35
	suma	-27	-35	-45	-50
luka finansowania netto		8	12	-15	-10
skumulowana luka finansowania netto		8	20	5	-5
wartość bilansująca	rezerwa papierów wartościowych	5	10	20	25
	nowe emisje		5	10	15
	rachunki nostro i stand-by	15			
	suma	20	15	30	40
skumulowana wartość bilansująca		20	35	65	106
pokrycie		28	27	15	30
pokrycie skumulowane		28	55	70	100

FSA – wprowadzenie do nowych standardów

Rynek brytyjski został znacząco dotknięty przez kryzys finansowy 2007/2008 - Northern Rock , Royal Bank of Scotland, Halifax Bank of Scotland, Lloyds

FSA zidentyfikowało następujące **przyczyny kryzysu**:

- uzależnienie od pozyskiwania płynności z rynku hurtowego (model OTD)
- zaniedbania w zakresie zarządzania ryzykiem płynności w instytucjach
- przedkładanie zarządzania płynnością wewnątrzgrupową nad płynność lokalną
- niski poziom rezerw płynnościowych w sektorze bankowym (ok. 4,5% papierów skarbowych w relacji do aktywów)
- powszechne założenia co do rzadkiego występowania kryzysów bankowych (płynnościowych)
- zarządzanie oparte na wsparciu rządowym („moral hazard”)

FSA – wprowadzenie do nowych standardów

Główne cele FSA:

- Usprawnienie zarządzania ryzykiem płynności w instytucjach poprzez wzmocnienie roli scenariuszy warunków skrajnych oraz planów awaryjnych
- zmniejszenie uzależnienia od finansowania krótkoterminowego
- zwiększenie znaczenia finansowania od klientów detalicznych
- zwiększenie rezerw płynnościowych w sektorze
- wzmocnienie stabilności systemu finansowego
- utrzymanie dobrej kondycji instytucji finansowych
- ochrona klientów
- redukcja ryzyka moralnego („moral hazard”)

- Zastosowanie standardów jakościowych zdefiniowanych przez BCSB oraz CEBS
- Wdrożenie miar ilościowych
- Brak akceptacji dla zaniedbań w zakresie zarządzania ryzykiem płynności
- „Twarde”, nowe niedyskutowalne standardy
- brak dalszej akceptacji zachowań banków bazujących na „moral hazard”
- podejście skoordynowane z bankiem centralnym

5 założeń polityki zarządzania ryzykiem płynności:

- samowystarczalność instytucji w zakresie płynności
- odpowiedni poziom rezerw płynności (płynne, rządowe papiery skarbowe + rezerwy w bankach centralnych)
- nowy system zarządzania i kontroli ryzyka płynności
- indywidualne standardy adekwatności w zakresie ryzyka płynności (Individual Liquidity Adequacy Standards - ILAS)
- nowe zasady zarządzania płynnością trans-graniczną oraz wewnątrzgrupową
- nowy system raportowania

KONKURENCYJNOŚĆ MIĘDZYNARODOWA INSTYTUCJI BRYTYJSKICH ZALEŻY OD REGULACJI W ZAKRESIE RYZYKA PŁYNNOCI

Indywidualne Standardy Płynności (ILAS – Individual Liquidity Adequacy Standards)

- ILAS wynikają z braku możliwości zastosowania uniwersalnych miar ilościowych do indywidualnej charakterystyki instytucji.
- zaufanie do miar jakościowych powoduje brak zainteresowania zarządzaniem ryzykiem dopóki miary ilościowe są utrzymywane.
- proces ILAS polega na indywidualnej ocenie instytucji pod względem ryzyka płynności, na jakie jest narażona oraz wydaniu indywidualnych wytycznych dotyczących zarządzania ryzykiem płynności (ILG – individual liquidity guidelines).

Indywidualne Standardy Płynności (ILAS – Individual Liquidity Adequacy Standards)

- Wytyczne indywidualne będą szacowane na podstawie wyników scenariuszy warunków skrajnych, które instytucja będzie musiała przeprowadzić – specyficznego dla instytucji, rynkowego oraz kombinacji obydwóch.
- Proces oceny indywidualnej będzie przeprowadzany co najmniej rocznie.
- Efektem oceny będzie regularne utrzymywanie przez instytucje rezerw płynnościowych na poziomie przekraczającym wymagania podczas normalnych warunków biznesowych ale zapewniającym bezpieczeństwo instytucji podczas warunków kryzysowych

ILAS – scenariusze warunków skrajnych

Scenariusze warunków skrajnych będą ukierunkowane na :

- krótkoterminowo – pokrycie niedopasowania związanego z wypływem środków poprzez rezerwę płynnościową aktywów płynnych
- długoterminowo – oszacowanie wielkości rezerwy aktywów płynnych wynikających z działań biznesowych kierownictwa firmy

Scenariusz specyficzny dla instytucji (idiosyncratic stress)

Scenariusz, w którym otoczenia rynkowe oraz depozytariusze detaliczni postrzegają instytucję jako niezdolną do zaspokojenia zapadających środków w przeciągu 2 tygodni oraz postępujący kryzys związany z pogorszeniem się ratingu finansowego instytucji.

Scenariusz rynkowy (market-wide stress)

Scenariusz ukierunkowany krótkoterminowo na problemy na rynku finansowym przechodzące długoterminowo w kryzys dotyczący wypłacalności sektora finansowego i niepewności co do wartości aktywów finansowych.

W wyniku testu istnieje duże prawdopodobieństwo braku płynności na rynku fx swap (do 2 tygodni) oraz innych aktywów finansowych w dłuższym terminie.

Scenariusz specyficzny oraz rynkowy

Kombinacja scenariuszy wyjściowych.

Źródła ryzyka płynności

- ryzyko finansowania z rynku hurtowego
- ryzyko finansowania z rynku detalicznego
- ryzyko utrzymania płynności intra-day
- ryzyko utrzymania płynności wewnątrzgrupowej
- ryzyko płynności wymiany walutowej
- ryzyko płynności transakcji pozabilansowych
- ryzyko utraty reputacji
- ryzyko aktywów sprzedawalnych
- ryzyko aktywów niesprzedawalnych
- ryzyko źródeł finansowania

Ryzyko finansowania z rynku hurtowego

- deponenci biorący pod uwagę rating instytucji
- deponenci bez długoterminowych relacji biznesowych
- deponenci zagraniczni
- deponenci aktywni na rynku
- posiadacze niezabezpieczonych instrumentów dłużnych
- kontrahenci w transakcjach repo

Ryzyko finansowania z rynku detalicznego

- deponenci bez długoterminowych relacji biznesowych
- deponenci pozyskani online
- deponenci zabezpieczeni w pełni przez fundusz gwarancyjny
- posiadacze środków na rachunkach lokacyjnych, bieżących
- deponenci zagraniczni

Ryzyko utrzymania płynności intra-day

- utrzymanie zabezpieczeń wymaganych do uczestnictwa w systemach płatniczych
- szacowanie rezerw wymaganych podczas niespodziewanego wypływu środków
- identyfikacja płatności krytycznych

Ryzyko płynności wewnątrzgrupowej

- zarządzanie centralne vs. lokalne
- dostęp członków grupy do środków z banków centralnych
- warunki prawne, w jakich działają instytucje – ochrona depozytów, możliwość transferu środków
- zawarte transakcje wewnątrzgrupowe (linie stand-by i inne)
- raportowanie grupowe do FSA

Ryzyko płynności wymiany walutowej

- szacowanie przepływów pieniężnych we wszystkich głównych walutach, w jakich instytucja jest aktywna
- szacunki wpływu sytuacji kryzysowych na kwoty przepływów
- sposób pokrycia niedoborów
- identyfikacja instrumentów oraz głównych kontrahentów transakcji

Ryzyko transakcji pozabilansowych

- pozycje dealerskie w instrumentach pochodnych
- udzielone zobowiązania (akredytywy, gwarancje)
- udzielone linie kredytowe
- linie wspierające programy sekurytyzacyjne

Ryzyko aktywów sprzedawalnych

- możliwość sprzedaży aktywów (czas i cena)
- potencjalny haircut w transakcjach repo
- szacunek wielkości wymuszonej straty (portfele AFS)
- wpływ na prowadzoną strategię biznesową

Ryzyko aktywów niesprzedawalnych

- zachowanie kredytobiorców – spłaty
- niewypłacalność
- opcje przedpłat
- programy sekurytyzacyjne

Ryzyko źródeł finansowania

- typ produktu
- waluta
- typ klienta
- struktura zapadalności
- dostępność rynku

Indywidualne standardy dla małych instytucji

- instytucje działające wyłącznie w walucie lokalnej
- finansowanie z rynku hurtowego stanowi max. 30% finansowania ogółem
- większość aktywów stanowią kredyty i pożyczki hipoteczne dla osób fizycznych

Suma posiadanych krótkoterminowych bonów skarbowych jest większa od sumy

- skumulowanych wypływów w terminie do 90 dni wyłączając depozytariuszy detalicznych oraz bony skarbowe
- 5% depozytów detalicznych zapadających w przeciągu 90 dni
- 25% wielkości niewykorzystanych linii kredytowych

Bufor aktywów płynnych

- najbardziej płynne aktywa z możliwych
- środki w banku centralnym Anglii, USA, Kanady, Japonii, EEA i Szwajcarii
- wysoko płynne papiery wartościowe:
 - bony pieniężne BoE (gilts)
 - obligacje z ratingiem minimum Aa3 wyemitowane przez kraje EEA, Kanadę, Japonię, Szwajcarię i USA

Raportowanie ryzyka płynności

- nowy proces zarządczy oparty na Raportowaniu Płynności i Business Intelligence (ARROW)
- zwiększenie ilości oraz częstotliwości zbieranych danych
- pogląd na ryzyko płynności całego sektora finansowego
- możliwość szacowania sytuacji kryzysowej w warunkach normalnych i kryzysowych
- możliwość przeprowadzania scenariuszy warunków skrajnych
- szacowanie danych behawioralnych instytucji
- szacowanie czasów przetrwania dla instytucji

RAPORT	CZĘSTOTLIWOŚĆ
Raport niedopasowania (dienne przepływy kontraktowe do 3 miesięcy)	Tygodniowa z możliwością raportowania dziennego
Raport oprocentowania	Dane dzienne, wysyłane tygodniowo
Raport aktywów sprzedawalnych	Miesięcznie
Raport źródeł finansowania	Miesięcznie
Raport finansowania detalicznego	Kwartalnie
Raport zaangażowania pozabilansowego	Miesięcznie
Scenariusz Kontrolny ILAS	Kwartalnie

Źródło: FSA

Analiza kosztów

- utrzymywanie zwiększonych rezerw papierów wartościowych 1-5 mld GBP
- koszt zmian struktury finansowania (nieznany)
- koszty wdrożenia 150 – 200 mln GBP
- wpływ na konkurencyjność sektora (nieznany)
- wpływ na gospodarkę - redukcja akcji kredytowej (nieznany)
- koszty FSA 11 – 14 mln GBP

Analiza korzyści

- zmniejszenie prawdopodobieństwa bankructwa instytucji finansowych
- redukcja częstotliwości występowania kryzysów finansowych – 3-5 mld GBP rocznie

Czas wdrożenia

- kryteria jakościowe – termin utrzymany (2009-10)
- bufor płynności: 1 rok – 30%, 2 rok – 50%, 3 rok – 70%, 4 rok – 100%
- kryterium samowystarczalności – przesunięcie od 6 miesięcy do 1 roku

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

- Wymagania ilościowe
- Raportowanie
- Wymagania jakościowe
- Ujawnienia

-
- współczynniki niedopasowania tygodniowy oraz miesięczny

Wartość niedopasowania

----- > 0

Finansowanie ogółem

Wartość wyliczana codziennie, na koniec dnia

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

współczynnik niedopasowania tygodniowy

- aktywa płynne pierwszej kategorii
- wpływy kontraktowe w ciągu tygodnia
- linie standby – 75% ale max. 3% finansowania ogółem per linia i max 9% finansowania ogółem z wszystkich linii

minus

- 100% finansowania rynkowego w terminie zapadalności do 1 tygodnia
- finansowanie nierynkowe w terminie zapadalności do 1 tygodnia zgodnie z tabelą
- inne wpływy kontraktowe w ciągu tygodnia
- 15% udzielonych linii kredytowych „committed” (oprócz detalicznych odnawialnych) możliwych do uruchomienia w ciągu tygodnia

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

współczynnik niedopasowania miesięczny

- aktywa płynne pierwszej kategorii
- aktywa płynne drugiej kategorii
- wpływy kontraktowe w ciągu miesiąca
- linie standby – 75% ale max. 3% finansowania ogółem per linia i max 9% finansowania ogółem z wszystkich linii

minus

- 100% finansowania rynkowego w terminie zapadalności do 1 miesiąca
- finansowanie nierynkowe w terminie zapadalności do 1 miesiąca zgodnie z tabelą
- inne wpływy kontraktowe w ciągu 1 miesiąca
- 15% udzielonych linii kredytowych „committed” (oprócz detalicznych odnawialnych) możliwych do uruchomienia w ciągu 1 miesiąca

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Wyptyw finansowania nierynkowego – tabela

Przedział (mln NZD)	< 5	5-10	10-20	20-50	➤ 50
procent	5%	20%	40%	60%	80%

Aktywa płynne

Pierwszej kategorii

- rezerwa obowiązkowa
- należności w bankach w NZD
- należności w bankach nowozelandzkich w walutach obcych (5% haircut)
- należności w bankach zagranicznych (5% haircut)
- papiery wartościowe (wycena rynkowa – jeżeli brak jest możliwości ustalenia ceny, wtedy nie mogą zostać uznane za płynne)

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Aktywa płynne

papiery wartościowe (wyciąg)

kategoria	Papier wartościowy	rating	Haircut Zapadalność < 3 lat	Haircut Zapadalność >3 lat
rządowe	Bony skarbowe	AAA	1	-
	obligacje	AAA	1	3
samorządy	obligacje	AAA	5	8
Przedsiębiorstwa państwowe	obligacje	BBB- do BBB+	15	20
RMBS	obligacje	AAA	19	19

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Aktywa płynne

Drugiej kategorii

- papiery wartościowe (wycena rynkowa – jeżeli brak jest możliwości ustalenia ceny, wtedy nie mogą zostać uznane za płynne)

kategoria	Papier wartościowy	rating	Haircut Zapadalność < 3 lat	Haircut Zapadalność >3 lat
Gwarantowane przez rząd	obligacje	AAA	5	8
korporacyjne	obligacje	AAA	10	13
ABS	obligacje	BBB- do BBB+	20	25

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Współczynnik finansowania stabilnego (1 year core funding ratio)

Finansowanie stabilne

----- > 65% (docelowo 75%)

Kredyty ogółem

Wartość wyliczana dziennie, na koniec dnia

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Współczynnik finansowania stabilnego

- finansowanie z datami zapadalności powyżej 1 roku
- 50% emisji własnych o terminach pierwotnych powyżej 2 lat oraz terminach do zapadalności pomiędzy 6 miesięcy a 1 rok
- finansowanie nierynkowe zgodnie z tabelą
- fundusze własne 1 kategorii

Finansowanie stabilne - tabela

Przedział (mln NZD)	< 5	5-10	10-20	20-50	➤ 50
procent	90%	80%	60%	40%	20%

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Przepływy kontraktowe – przepływy kontraktowe (kapitał i odsetki) plus transakcje pochodne z wyłączeniem:

- sald kart kredytowych oraz kredytów detalicznych w rachunkach bieżących
- płatności odsetkowych debetowanych z rachunku w banku
- rezerwy obowiązkowej
- pozycji ujętych w aktywach płynnych (pierwszej i drugiej kategorii)
- płatności z transakcji dla kredytobiorców o obniżonym standardzie
- wyłączenia własne banku
- opłaty i prowizje

Linie kredytowe – linie kredytowe committed plus linie hipoteczne, z wyłączeniem linii otwartych dla detalicznych kart kredytowych oraz kredytów w rachunkach bieżących

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Metody pomiaru źródeł finansowania:

- 1) Pomiar rzeczywisty – ustalenie dziennie sumy finansowania złożonej w banku przez klienta/grupę klientów i alokacja do odpowiedniego przedziału
- 2) Analiza statystyczna (minimum miesięczna) i alokacja salda finansowania do odpowiednich przedziałów

Przedział (mln NZD)	< 5	5-10	10-20	20-50	➤ 50
procent	90%	80%	60%	40%	20%

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Metody pomiaru źródeł finansowania:

- 1) Pomiar rzeczywisty – ustalenie dziennie sumy finansowania złożonej w banku przez klienta/grupę klientów i alokacja do odpowiedniego przedziału
- 2) Analiza statystyczna (minimum miesięczna) i alokacja salda finansowania do odpowiednich przedziałów

Przedział (mln NZD)	< 5	5-10	10-20	20-50	➤ 50
procent	90%	80%	60%	40%	20%

Reserve Bank of New Zealand – Liquidity Policy (2009/10)

Ujawnienia i raportowanie

- regularne raportowanie do banku centralnego
- raportowanie miesięczne (z opcją tygodniową)
- opis systemu zarządzania płynnością banku
- opis systemu zarządzania ryzykiem w banku

Australian Prudential Authority– Liquidity Policy (2009/10)

Proces zarządczy oparty na standardach BCBS plus

- sformalizowany udział audytu wewnętrznego w zarządzaniu ryzykiem płynności
- wzmocniona rola i niezależność komórki zarządzającej ryzykiem płynności (zasoby i senioralność, podległość względem treasury)
- tolerancja na ryzyko
- ceny transferowe
- strategia finansowania zaakceptowana i wdrożona przez zarząd
- ujawnienia
- plan awaryjny – mitygowanie wypływu środków detalicznych

Australian Prudential Authority– Liquidity Policy (2009/10)

Tolerancja na ryzyko

- wielkość tolerancji oraz aktualny poziom
- minimalny czas trwania bez pomocy banku centralnego
- założenia użyte w modelach
- dodatkowy opis poziomu ryzyka obejmujący:
 - dywersyfikację portfela aktywów płynnych
 - dywersyfikację źródeł finansowania
 - poziom niedopasowania
 - ekspozycje pozabilansowe (niekontraktowe)

Australian Prudential Authority– Liquidity Policy (2009/10)

Scenariusze warunków skrajnych

SCENARIUSZ	SPECYFICZNY (20 DNI)	RYNKOWY (3 MIESIĄCE)
REPUTACJA	Realizacja zobowiązań kontraktowych ale wstrzymanie nowych transakcji kredytowych	Działalność na niezmienionym poziomie
AKTYWA PŁYNNE	Wartość rynkowa minus haircut	Wartość rynkowa minus haircut
SEKURYTYZACJA	niedozwolona	Możliwa od 3 miesiąca
LINIE STAND-BY	Maksymalnie ale od dnia 6-ego	Niedozwolona
LINIE KREDYTOWE	100% wykorzystania przez instytucje finansowe	100% wykorzystania przez instytucje finansowe
RACHUNKI DETALICZNE I SME	Pokryte przez fundusz gwarancyjny – 10% Kwoty większe – 30% Internetowe – dodatkowe 30% , z tego 1/3 dnia 3-ego	Brak wpływu

Australian Prudential Authority– Liquidity Policy (2009/10)

Scenariusze warunków skrajnych

SCENARIUSZ	SPECYFICZNY (20 DNI)	RYNKOWY (3 MIESIĄCE)
DEPOZYTY DETALICZNE I SME	Pokryte przez fundusz gwarancyjny – 25% w dniu zapadalności Kwoty większe – 75% w dniu zapadalności	Brak wpływu
DEPOZYTY INSTYTUCJI FINANSOWYCH	100% odpływu w pierwszym możliwym terminie	100% odpływu w pierwszym możliwym terminie
EMISJE WŁASNE	100% odpływu w dacie zapadalności, 10% wcześniejszego wykupu emisji krótkoterminowych 1-ego dnia, 5% dnia 2-ego	
FINANSOWANIE ZABEZPIECZONE	100% odpływu w pierwszym możliwym terminie	100% odpływu w pierwszym możliwym terminie

BCBS – International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring

- wymagania grupy G20 w zakresie globalnych standardów
- minimalne poziomy płynności dla międzynarodowych banków z aktywną działalnością finansową
- nadzorcy lokalni mogą ustanowić wyższe wymagania (w tym indywidualne)
- LCR (Liquidity Coverage Ratio) – współczynnik pokrycia krótkoterminowego
- NSF (Net Stable Funding Ratio) – współczynnik płynności długoterminowej
- minimalny zestaw miar nadzorczych do monitorowania poziomu ryzyka płynności

Uwagi ogólne

- Zastosowanie dla wybranej grupy banków
- Propozycja nie uwzględnia specyfiki rynków lokalnych
- Propozycja nie uwzględnia specyfiki działalności banków
- Zastosowanie nadzorcze bez publicznego przekazu
- Brak szacunku kosztów wprowadzenia
- Zgoda na współczynniki ale w filarze 2
- Negatywny wpływ na ożywienie gospodarcze

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wielkość aktywów płynnych najwyższej jakości wymaganej do przetrwania przez instytucję w warunkach kryzysowych wyspecyfikowanych przez regulatora.

Scenariusz kryzysowy obejmuje:

- Znaczące obniżenie ratingu zewnętrznego instytucji (3 oczka)
- Częściowy odpływ środków od deponentów detalicznych
- Całkowity brak możliwości pozyskania finansowania hurtowego niezabezpieczonego
- Utrudnione pozyskanie finansowania zabezpieczonego
- Wzrost wymaganego pokrycia w transakcjach zabezpieczonych
- Zwiększony poziom wymaganych depozytów zabezpieczających
- Zwiększone uruchomienie linii kredytowych
- Wykonanie transakcji w celu ochrony przed ryzykiem reputacji

Minimalny czas trwania – 30 dni kalendarzowych

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wartość aktywów płynnych

$\geq 100\%$

Szacowany wypływ środków netto

Aktywa płynne – wysokiej jakości aktywa płynne, które w każdej chwili mogą zostać skonwertowane na gotówkę z żadną lub minimalną utratą wartości

- Niskie ryzyko kredytowe
- Łatwość wyceny
- Publiczna dostępność cen (wyłączenie produktów egzotycznych)
- Niska korelacja z ryzykownymi aktywami
- Obrót na rynku regulowanym

LCR – Liquidity Coverage Ratio

- Aktywny rynek – wielu uczestników oraz wysoki wolumen obrotu
- Animatorzy rynku
- Niska koncentracja rynku
- Wysoka jakość (flight to quality)
- Uznane przez banki centralne
- Możliwe do wykorzystania w dowolnym momencie

LCR – Liquidity Coverage Ratio

- Gotówka
- Rezerwy w banku centralnym w kwocie możliwej do wykorzystania
- Papiery wartościowe:
 - Rządy, banki centralne, PSE, BIS, IMF, EU, etc...
 - 0% waga ryzyka
 - Aktywny rynek (transakcje repo)
 - Nieemitowane przez banki lub instytucje finansowe
- Papiery wartościowe rządów lokalnych w walucie lokalnej
- Korporacyjne papiery wartościowe oraz obligacje zabezpieczone (covered bonds):
 - Haircut 20% lub 40%
 - Akceptowane jako zabezpieczenie przez banki centralne
 - Wysokie ratingi zewnętrzne
 - Aktywny rynek (spread max 50 b.p.)
 - Nieemitowane przez banki lub instytucje finansowe
 - Z wyłączeniem własnych emisji (covered bonds)

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wyływ środków netto

Wyływ środków od deponentów detalicznych:

- Depozyty stabilne – odpływ minimalny 7,5%
- Depozyty niestabilne – odpływ minimalny 15%

Depozyty stabilne – środki w wysokości pokrywanej przez schemat gwarancyjny od klientów z relacją biznesową lub na rachunkach uznawanych pensją

Depozyty niestabilne - kryteria ustalone przez regulatorów: np. depozyty o dużej wartości, niepokryte przez schemat gwarancyjny, depozyty internetowe, depozyty w walutach obcych

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wyływ środków netto

Wyływ środków od deponentów niefinansowych:
(finansowanie niezabezpieczone) - depozyty do 30 dni

SME (maximum 1 mln EUR środków ulokowanych)

- Depozyty stabilne – odpływ minimalny 7,5%
- Depozyty niestabilne – odpływ minimalny 15%

deponenci korporacyjni, rządy, banki centralne oraz PSE z operacyjnymi relacjami biznesowymi:

(wyплаты, cash management, płatności zautomatyzowane)

- 25%

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wyływ środków netto

Wyływ środków od deponentów korporacyjnych:

- 75%

Pozostałe podmioty niefinansowe

- 75%

Pozostałe podmioty (finansowe, rządy, banki centralne)

- 100%

Emisje własne zabezpieczone aktywami

- 100%

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wyływ środków netto

Wyływ środków od deponentów korporacyjnych:

- 75%

Pozostałe podmioty niefinansowe

- 75%

Pozostałe podmioty (finansowe, rządy, banki centralne)

- 100%

Emisje własne zabezpieczone aktywami

- 100%

Finansowanie zabezpieczone (transakcje repo)

- Pozostają na poziomie bieżącym

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Zabezpieczenia transakcji pozabilansowych

- w przypadku istnienia wymogów dotyczących zwiększania zabezpieczeń transakcyjnych na wypadek obniżenia ratingu zewnętrznego o bardziej niż 3 punkty, każdorazowo taką wartość zabezpieczenia należy wyliczyć i traktować jako potencjalny wypływ środków
- Zwiększenie poziomu zabezpieczeń od instrumentów pochodnych w związku z wyceną tych instrumentów – do oszacowania przez regulatorów lokalnych
- Zwiększenie poziomu zabezpieczeń od instrumentów pochodnych w związku z wyceną zabezpieczeń – 20% wartości zabezpieczeń

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Niewykorzystane linie kredytowe

- Linie typu committed (contractually irrevocable)
- Linie warunkowo odwoływalne (conditionally revocable)

- Klienci detaliczni – 10%
- Klienci korporacyjni – linie kredytowe – 10%
- Klienci korporacyjni – linie płynnościowe – 100%
- Pozostali klienci – 100%

Gwarancje, akredytywy i pozostałe

- do decyzji regulatorów lokalnych

LCR – Liquidity Coverage Ratio

Wpływy środków

Wyłącznie obsługiwane należności i bez potencjalnego bankructwa w ciągu 30 dni bez nadmiernej koncentracji od pojedynczych kredytobiorców.

Klienci detaliczni

- 100%

Klienci korporacyjni

- 100%

Reverse repo i transakcje zabezpieczone

- Aktywa płynne – 0%
- Aktywa niepłynne – 100%

Linie kredytowe (stand-by)

- 0% (brak możliwości skorzystania)

LCR - Uwagi konsultacyjne

- Współczynniki na bardzo konserwatywnym poziomie
- Depozyty finansowe mają założone 100% odpływu (polisy, depozyty brokerskie)
- Różnica w wysokości schematów gwarancyjnych
- Brak wyróżnienia w definicji - 100% potrzebę finansowania
- Duża agregacja (obligacje korporacyjne pokrywają wszystko)
- Brak uwzględnienia akcji, złota, itp. w aktywach płynnych
- Brak informacji o sposobie wyliczenia współczynników

NSF – Net Stable Funding Ratio

Minimalna wielkość stabilnego finansowania długoterminowego odpowiedniego do struktury aktywów profilu instytucji w okresie 1 roku.

Dostępna wartość stabilnego finansowania (ASF)

Wymagana wartość stabilnego finansowania (RSF)

$\geq 100\%$

Net Stable Funding Ratio - ASF

Mnożnik	Kategoria
100%	Kapitał 1 i 2 kategorii Depozyty o terminach zapadalności > 1 roku (bez opcji zerwania)
85%	Stabilne finansowanie detaliczne o terminie zapadalności < 1 roku Stabilne finansowanie od SME o terminie zapadalności < 1 roku
70%	niestabilne finansowanie detaliczne o terminie zapadalności < 1 roku niestabilne finansowanie od SME o terminie zapadalności < 1 roku
50%	Finansowanie od pozostałych klientów niefinansowych o terminie zapadalności < 1 roku
0%	Pozostałe pasywa nie ujęte powyżej

Net Stable Funding Ratio - RSF

Mnożnik	Kategoria
0%	Gotówka Papiery wartościowe o terminach zapadalności ><1 roku Należności od instytucji finansowych o terminach zapadalności < 1 roku
5%	Rządowe papiery wartościowe o terminach zapadalności > 1 roku
20%	Korporacyjne papiery wartościowe (rating AA) o terminach zapadalności > 1 roku
50%	Złoto Korporacyjne papiery wartościowe (rating A-) o terminach zapadalności > 1 roku Należności od klientów niefinansowych o terminach zapadalności < 1 roku
85%	Należności od klientów detalicznych o terminach zapadalności < 1 roku
100%	Pozostałe aktywa
10%	Linie kredytowe „committed”
Tbd.	Linie kredytowe „uncommitted” odwoływalne bezwarunkowo Gwarancje, akredytywy

NSFR - Uwagi konsultacyjne

- Alternatywne źródła finansowania (czeki podróżnicze, karty przedpłacone) mają założone 100% odpływu
- Programy lojalnościowe
- Większe znaczenie finansowania rynkowego względem detalicznego
- Odrzucenie finansowania międzybankowego
- Mnożniki pasywów są mniejsze od aktywów (wymagana zmiana kredytów -28%, depozytów +40% - banki brytyjskie)
- Brak informacji o sposobie wyliczenia współczynników

Miary nadzorcze

- Luka niedopasowania kontraktowego
- Poziom koncentracji źródeł finansowania
- Aktywa dostępne do zabezpieczenia
- Pomiar danych rynkowych (cena akcji, marża CDS)

Luka niedopasowania kontraktowego

- Przepływy kontraktowe z transakcji bilansowych oraz pozabilansowych
- Bez założeń o rolowaniu pasywów
- W kategoriach odpowiadających LCR oraz NSF
- Przedziały czasowe ustanowione przez regulatora
- Banki muszą prowadzić dodatkowo własne luki przepływów
- Banki muszą mieć plan zamknięcia luk

Koncentracja finansowania

Wielkość uzależnienia od dużych depozytariuszy korporacyjnych

Wielkość finansowania od znaczących klientów

Aktywa ogółem

Wielkość finansowania od znaczących produktów/instrumentów

Aktywa ogółem

Zestawienie aktywów i pasywów w walutach znaczących

Koncentracja finansowania

- Badanie poziomu koncentracji
- Badanie zmian w poziomie koncentracji
- Klient znaczący – poziom finansowania >1% finansowania ogółem
- Grupa klientów zgodnie z regulacjami o dużych zaangażowaniach
- Wyodrębnienie transakcji grupowych
- Produkt/instrument znaczący – poziom finansowania > 1% pasywów ogółem
- Waluta znacząca – poziom finansowania > 1% pasywów ogółem
- Przedziały czasowe – 1M, 3M, 6M, 12M, powyżej

Dostępne aktywa płynne

- Aktywa możliwe do wykorzystania jako zabezpieczenie rynkowe lub/i w liniach oferowanych przez banki centralne
- haircut
- Oczekiwana wartość pozyskanego finansowania

Dane rynkowe

- Informacje rynkowe
- Informacje o rynku
- Informacje o instytucji

Zastosowanie

- Miary utrzymywane ciągle
- Raportowanie co najmniej miesięczne z możliwością zwiększenia częstotliwości
- Opóźnienie w raportowaniu maximum 2 tygodnie
- Informacje o rynku
- Informacje o instytucji

Harmonogram prac nad dokumentami bazylejskimi

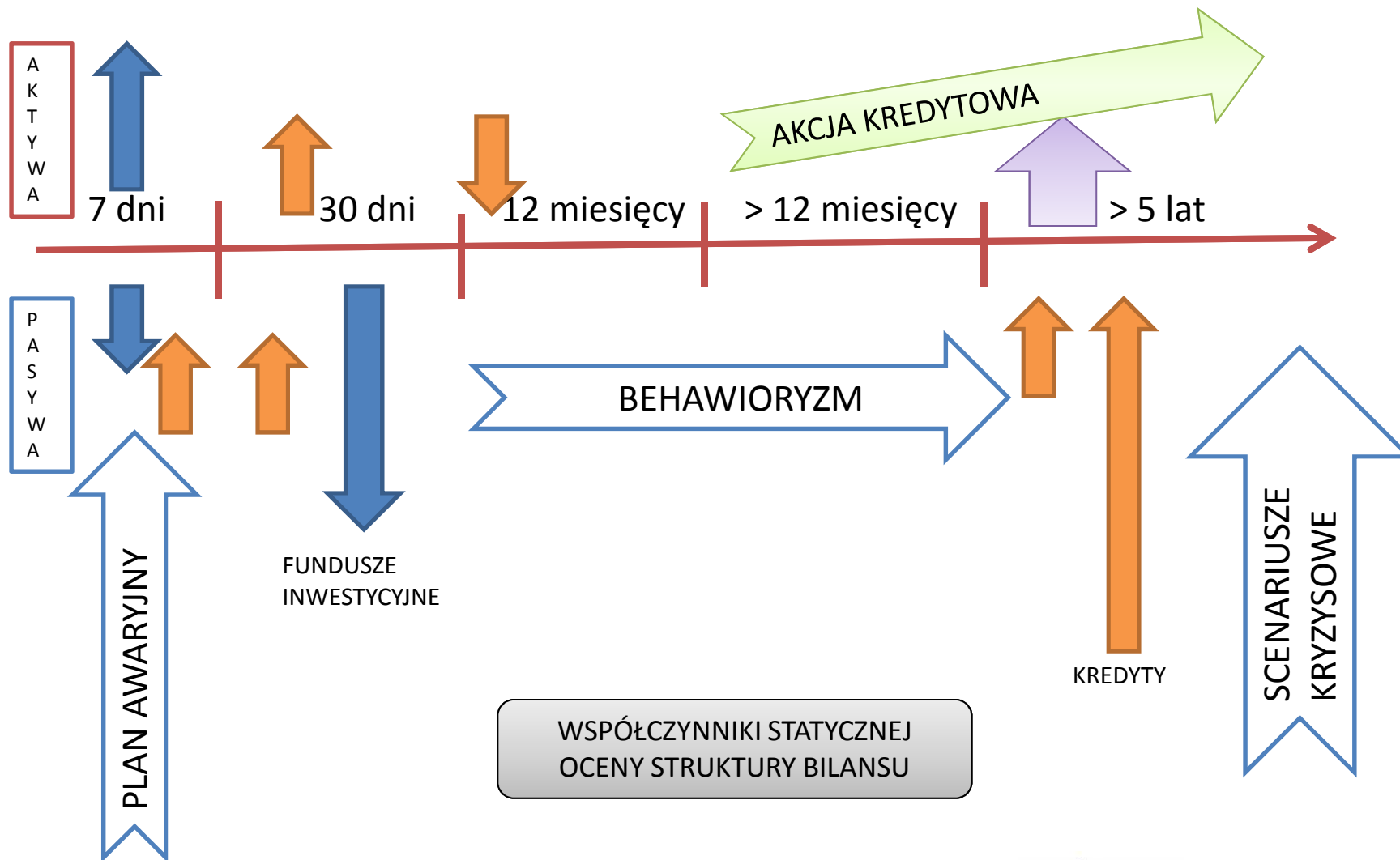
2010.04 – zakończenie procesu komentarzy

2010 - 1 połowa – QIS

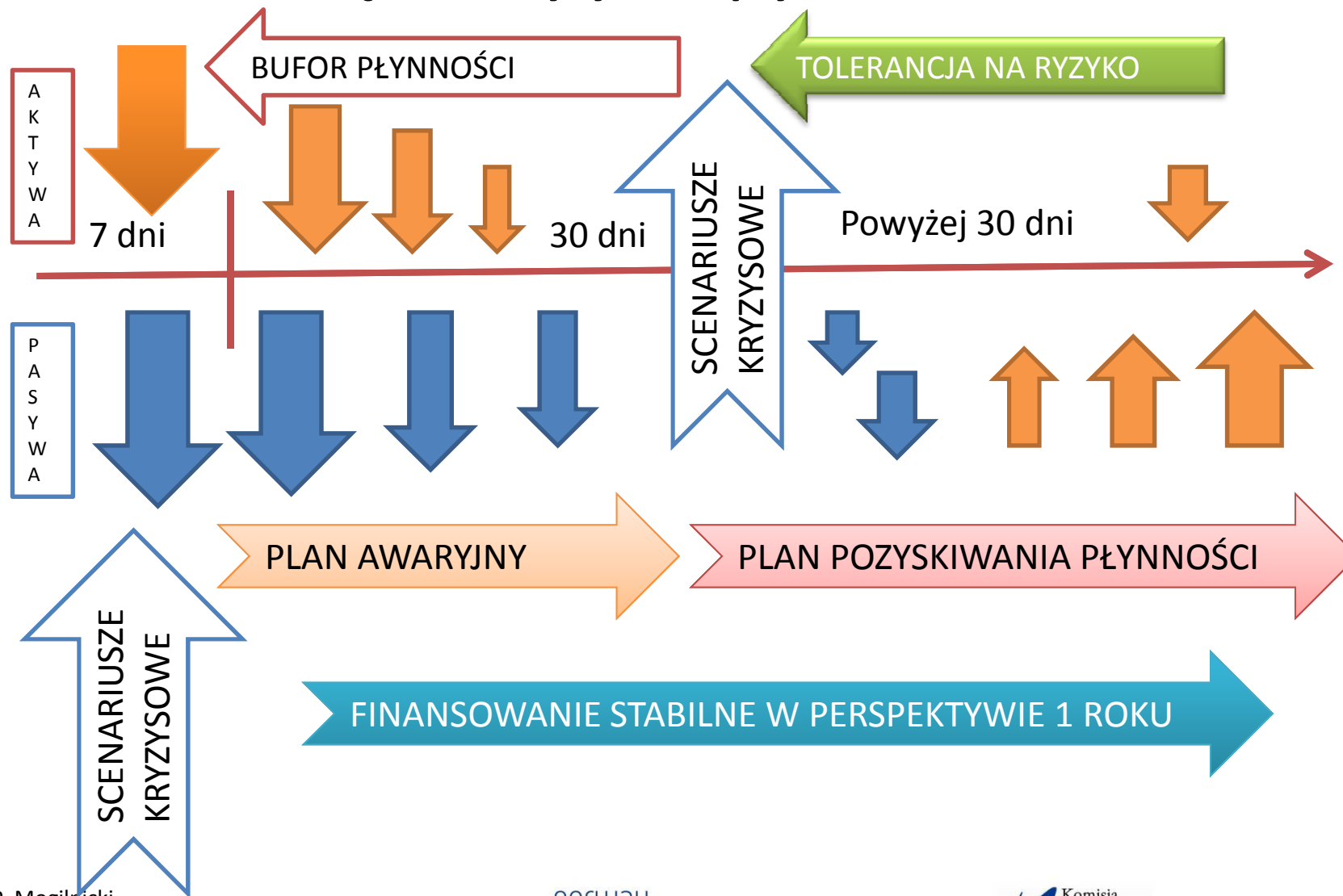
2010.12 – wydanie nowego standardu

2012.12 – wdrożenie nowych standardów

Proces zarządzania ryzykiem płynności – 2007



Proces zarządzania ryzykiem płynności – BCBS 2010



Dobre praktyki w zakresie stosowania scenariuszy warunków skrajnych (BIS 2009/05)

Praktyki dla banków

- Wykorzystanie scenariuszy warunków skrajnych w procesie zarządzania ryzykiem
- Metodologie oraz dobór scenariuszy
- Obszary pogłębionej uwagi

Praktyki dla nadzorców

- Kwestionowanie i ocena użytych scenariuszy
- Wspólne scenariusze dla sektora
- Sprawdzenie możliwości technicznych instytucji
- Dialog z otoczeniem

ZASADA 1.

Włączenie scenariuszy warunków skrajnych w proces zarządzania ryzykiem w instytucji

- Zarząd banku jest odpowiedzialny za proces przeprowadzania scenariuszy warunków skrajnych w banku
- Zarządzający są odpowiedzialni za wdrożenie, zarządzanie i nadzór nad programem
- Niezbędne jest zaangażowanie w proces zarówno zarządu jak i zarządzających
- Proces przeprowadzania scenariuszy powinien promować aktywną dyskusję pomiędzy zarządem a zarządzającymi
- Zarządzający powinni rozumieć wpływ wyników przeprowadzonych scenariuszy na poziom ryzyka ponoszonego przez bank
- Zarządzający powinni opracowywać propozycje ograniczania ryzyka na bazie przeprowadzonych scenariuszy
- Wyniki scenariuszy powinny być włączone w proces zarządczy w banku (strategiczny oraz operacyjny)
- Wyniki scenariuszy powinny być używane do ustanawiania limitów na ryzyko

ZASADA 2.

Wprowadzenie programu scenariuszy warunków skrajnych w organizacji

- Program scenariuszy warunków skrajnych jest zintegrowanym zadaniem prowadzonym w organizacji
- Występuje na różnych poziomach zarządzania ryzykiem: portfeli, produktów, linii biznesowych czy klientów
- Jest komplementarnym uzupełnieniem wyników procesu zarządzania ryzykiem z innych narzędzi (np. VAR)
- Obejmuje ocenę ryzyka dla nowych produktów
- Jest integralną częścią szacowania kapitału wewnętrznego (ICAAP) w organizacji
- Wspomaga komunikację poziomu ponoszonego ryzyka w organizacji (łatwość interpretacyjna scenariuszy)

ZASADA 3.

Jakość programu scenariuszy warunków skrajnych

- Uwzględnia współpracę z ekspertami z różnych części organizacji (ekonomiści, sprzedawcy, linie produktowe)
- Włącza ilościowe oraz jakościowe techniki pomiaru
- Zawiera zarówno proste metody pomiaru (analiza wrażliwości) jak i scenariusze kompleksowe
- Analiza wrażliwości:
 - stosowana w pomiarach ilościowych (wzrost, spadek stóp procentowych, zmiana kursu walutowego)
 - uwzględnia wartości ekstremalne
 - ocena zachowania modeli w warunkach ekstremalnych

ZASADA 4.

Polityki i procedury

- Pisemny zestaw polityk oraz procedur związanych z programem warunków skrajnych
 - Cel użycia oraz typ użytych scenariuszy
 - Częstotliwość przeprowadzania scenariuszy
 - Metodologie definiowania scenariuszy oraz szacunki ekspertów
 - Zakres działań naprawczych

Bank powinien być przygotowany operacyjnie do przeprowadzania analiz ad-hoc, które nie są uwzględnione w procedurach

ZASADA 5.

Infrastruktura

- Odpowiednia i elastyczna (nowe scenariusze)
- Dane dobrej jakości i granulacji
- Agregacja danych po danych czynnikach ryzyka, produktach, klientach
- Umożliwiająca przeprowadzanie symulacji ad-hoc

ZASADA 6.

Regularny przegląd oraz aktualizacja procesu

- Efektywność programu (jakościowa oraz ilościowa)
- Dokumentacja
- Rozwój programu
- Infrastruktura (ludzie oraz system)
- Jakość danych
- Przyjęte założenia
- Przegląd ilościowy – benchmarking
- Zaangażowanie działów ryzyka oraz audytu wewnętrznego

ZASADA 7.

Zakres programu scenariuszy

- Poziom przedsiębiorstwa
- Poziom rodzajów ryzyka
- Poziom produktów
- Integracja – kompletny obraz ryzyka na poziomie firmy
- Korelacja pomiędzy poziomami ryzyka
- Monitorowanie koncentracji ryzyka
- Produkty bilansowe oraz pozabilansowe

ZASADA 8.

Zakres programu scenariuszy

Wpływ wykonanych scenariuszy na

- Wartość aktywów
- Wynik księgowy
- Wynik ekonomiczny
- Kapitał regulacyjny
- Aktywa ważone ryzykiem
- Kapitał ekonomiczny
- Lukę płynności
- Finansowanie

ZASADA 9.

Zagrożenia

- Duży zakres wygenerowanych zagrożeń
- Zagrożenia o „wielkiej sile rażenia”
- Scenariusze odwrócone („reverse stress-testing”)
 - Znany wynik (np. poziom kapitału < 8%, wynik finansowy -200 mln PLN)
 - Scenariusze poza normalną strategią biznesową
 - Nowe produkty, linie biznesowe z dużym poziomem zysk/ryzyko

ZASADA 10.

Scenariusze dotyczące pozyskania finansowania oraz wyceny aktywów

- Rynki bardzo silnie skorelowane w czasach kryzysu
- Szokowe zmiany cena dla poszczególnych instrumentów
- Brak płynności aktywów
- Znaczące straty osłabiające siłę finansowa banku
- Wzrost wypłat z produktów pozabilansowych
- Przejmowanie aktywów
- Brak dostępu do rynków finansowania (zabezpieczonych i niezabezpieczonych)

ZASADA 11.

Scenariusze warunków skrajnych powinny wspomagać ocenę i rozwój metod zapobiegania ryzyka (metody nettingowe, zabezpieczenia) oraz planów awaryjnych w organizacji.

ZASADA 12.

Scenariusze warunków skrajnych powinny pokrywać produkty kompleksowe takie jak ekspozycje sekurytyzowane, biorąc pod uwagę aktywa podstawowe, czynniki ryzyka, umowy indywidualne, ratingi oraz ubezpieczycieli)

ZASADA 13.

Scenariusze warunków skrajnych powinny pokrywać ryzyko związane z transakcjami sekurytyzowanymi w przygotowaniu (warehousing i pipeline)

ZASADA 14.

Scenariusze warunków skrajnych powinny brać pod uwagę ryzyko reputacyjne oraz włączyć spółki specjalnego przeznaczenia i inne podmioty zależne.

ZASADA 15.

Scenariusze warunków skrajnych powinny włączać ryzyko klientów o wysokim poziomie dźwigni finansowej:

- Instytucje ubezpieczeniowe
- Fundusze hedgingowe
- Banki inwestycyjne
- Klienci z otwartymi pozycjami w instrumentach pochodnych

ZASADA 16.

Nadzorczy powinni regularnie przeprowadzać przegląd oraz dokonywać oceny programu scenariuszy warunków skrajnych w Banku weryfikując:

- zaangażowanie zarządu oraz zarządzających w proces
- użycie scenariuszy w procesie podejmowania decyzji
- użycie scenariuszy w procesie ICAAP
- użycie scenariuszy w procesie zarządzania ryzykiem płynności
- założenia przyjęte w scenariuszach
- infrastrukturę oraz zasoby ludzkie

oraz wymagając od banków wyników scenariuszy na poziomie przedsiębiorstwa

ZASADA 17.

Nadzorczy powinni wymagać podjęcia akcji naprawczych jeżeli

- stwierdzone zostaną nieprawidłowości w programie
- wyniki scenariuszy nie są brane pod uwagę w procesie podejmowania decyzji

Działania nadzorcze mogą zawierać:

- Przegląd limitów
- Zmianę technik redukcji ryzyka
- Redukcję ekspozycji w poszczególnych sektorach, regionach
- Przegląd oraz aktualizację polityk banku (płynności lub kapitału)
- uruchomienie planów awaryjnych

ZASADA 18.

Nadzorczy powinni oceniać i kwestionować zakres oraz poziom przyjętych przez bank scenariuszy.

Nadzorczy mogą prosić banki o przeprowadzenie scenariuszy warunków skrajnych w odniesieniu do poszczególnych portfeli, produktów, parametrów lub użyć predefiniowanych scenariuszy (w tym reverse stress).

Działania nadzorcze powinny uaktywnić się w sytuacji:

- Bardzo niskiego wyniku scenariuszy
- Środki zaradcze są nierealistyczne
- Scenariusze są nieadekwatne do charakteru działania instytucji

ZASADA 19.

Nadzorcy powinni oceniać wyniki programu scenariuszy warunków skrajnych w ramach przeglądu nadzorczego (Filar 2) procesu zarządzania kapitałem wewnętrznym oraz zarządzania ryzykiem płynności.

Ocena powinna obejmować

- Poziom przyszłych zasobów kapitałowych oraz płynności
- Transfer kapitałów w ramach grupy bankowej

i może doprowadzić do zaleceń związanych ze zwiększeniem poziomu kapitału lub buforów aktywów płynnych.

ZASADA 20.

Nadzorczy powinni rozważyć wdrożenie programu scenariuszy bazującego na wspólnych założeniach dla banków będących pod ich nadzorem.

Scenariusze te nie powinny być traktowane przez bank jako wystarczające i banki powinny być w stanie je przeprowadzić.

ZASADA 21.

Nadzorczy powinni prowadzić konstruktywny dialog z innymi instytucjami publicznymi oraz sektorem finansowym aby zidentyfikować zagrożenia systemowe.

Nadzorczy powinni mieć zasoby wystarczające do oceny programów zarządzania scenariuszami warunków skrajnych w instytucjach.

LIQUIDITY IDENTITY CARD – 2009/06

- mechanizm porównania grup finansowych
- pogląd na poziom ryzyka płynności i odporność grup finansowych na kryzys finansowy
- łatwość wymiany informacji o profilu ryzyka grup pomiędzy regulatorami
- zapewnienie skoordynowanego nadzoru na poziomie grup finansowych

Pakiet A – Regulator konsolidujący

Kryteria jakościowe

- Strategia zarządzania płynnością w grupie
- Sposób zarządzania (centralny/zdywersyfikowany)
- Wsparcie jednostek przez matkę
- Grupowe scenariusze warunków skrajnych
- Bufor płynności na poziomie grupowym
- Koncentracja finansowania (daty)
- Metody pomiaru
- Transfer środków
- Plan awaryjny

Kryteria ilościowe

- Bufor płynności (odporność krótkoterminowa)
- Finansowanie długoterminowe (odporność długoterminowa)

Struktura finansowania

- Finansowanie hurtowe/pasywa ogółem
- Finansowanie niezabezpieczone/finansowanie ogółem
- 5 największych deponentów

Dodatkowe narzędzia pomiarowe

- **Wskaźniki rynkowe** (identyfikacja potencjalnych problemów z finansowaniem)
- Specyficzne dla banku:
 - Kurs giełdowy
 - CDS spread (trend 6 miesięcy)
 - Spread kredytowy (emisje własne)

Luka płynności (poziom transformacji aktywów grupy)

- Horyzont 6 miesięcy
- Bilans + pozabilans
- Dane kontraktowe (plus behawioralne)
- Podział wg nadzorcy (odmienny od księgowego)

	1W	1M	3M	6M
WPŁYWY				
GOTÓWKA				
NALEŻNOŚCI BANKOWE				

Core funding ratio (poziom finansowania stabilnego)

$$\text{Finansowanie detaliczne} + \text{Finansowanie hurtowe} > \frac{1}{\text{rok}} + \text{kapitał}$$

$$\text{Finansowanie ogółem} + \text{kapitał}$$

Finansowanie w walutach

Finansowanie od banku centralnego

Pakiet B – regulator członków grupy

Informacja jakościowa:

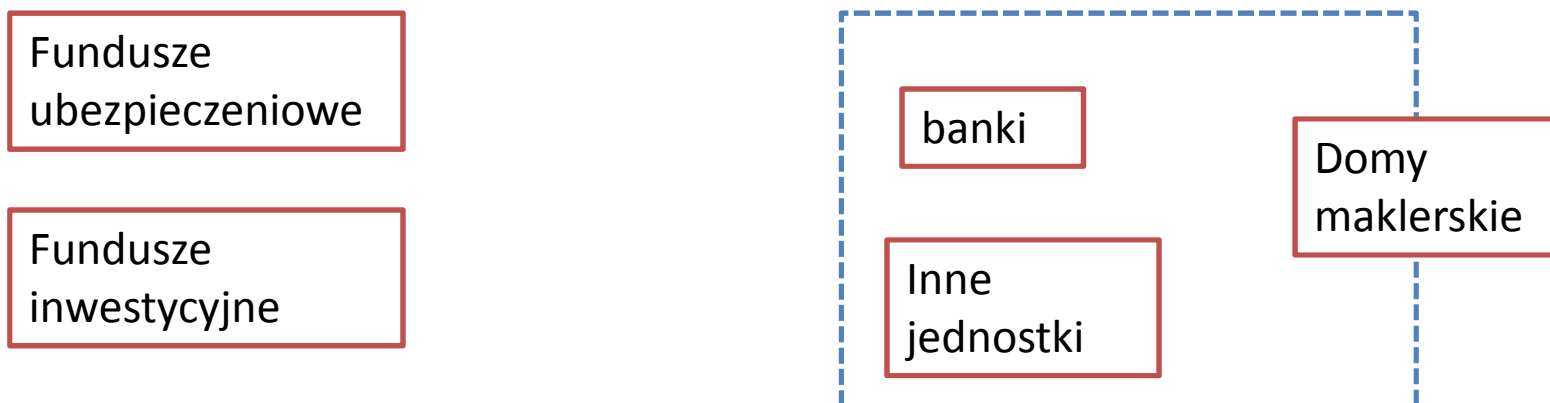
- Kluczowy uczestnik rynku
- Bufor płynności
- Scenariusze warunków skrajnych
- Transfery transgraniczne
- Niezależność w zakresie finansowania

Informacja ilościowa:

Jak dla regulatora konsolidującego

Modele zarządzania płynnością w grupie finansowej

- niezależny
- mieszany
- scentralizowany



Ograniczenia w transferach pomiędzy ubezpieczycielami

Model niezależny

- Jednostki w ramach grupy same definiują własną strategię płynnościową, zarówno jeśli chodzi o metodykę zarządzania płynnością, pozyskiwanie finansowania rynkowego, jak i zarządzanie nadwyżkami
- Jednostka centralna działa jako dostawca finansowania awaryjnego (do określonego poziomu)
- Jednostka musi być aktywna w zakresie współpracy z kontrahentami lokalnymi
- Pozyskiwanie niskich oraz średnich kwot finansowania
- Ograniczenie w zakresie tenorów pożyczek
- Ograniczenie do warunków lokalnych
- Wiele form pozyskiwania (obligacje, kredyty)
- Ceny zależą od warunków rynku lokalnego oraz pozycji jednostki
- Jednostka lokalna działa jako dostawca/nabywca środków w walucie lokalnej dla banku matki
- Dowolność w zakresie zarządzania nadwyżkami finansowymi (kontrahenci, tenory, instrumenty)
- Aktywa płynne utrzymywane i zarządzane na poziomie lokalnym
- Lokalny dobór struktury pozyskiwania finansowania

Model zależny

- Metodologia zarządzania ryzykiem pochodzi od matki
- Finansowanie jednostki pochodzi wyłącznie od matki (model hurtowy bez oferty depozytowej)
- Finansowanie strategiczne pochodzi wyłącznie od banku matki (kredyty międzybankowe)
- Organizacja finansowania strategicznego jest domeną banku matki (kredyty syndykowane)
- Wielowalutowość, różne tenory
- Niska cena na poziomie grupy (warunki normalne)
- Brak ofert na poziomie grupy (warunki kryzysowe)
- Nierynkowa cena dla jednostek (warunki grupowe)
- Lokowanie nadwyżek w banku matce
- Portfel aktywów płynnych utrzymywany na poziomie grupowym (waluty)
- Struktura finansowania ustalana na poziomie grupy
- Optymalizacja wyniku grupowego (transfer środków pomiędzy jednostkami grupy)

Transfery środków wewnątrz grupy

- Arbitraż segmentów działania (finansowe vs. niefinansowe)
- waluty
- Ograniczenia reputacyjne (sytuacja jednostek) - komunikacja
- Ograniczenia nadzorcze (duże zaangażowania)
- Wymogi kapitałowe (zaangażowania)
- Płynność aktywów w portfelu centralnym

Linie standby

- Transfer wyniku
- Realność uruchomienia
- Niesymetria raportowania (możliwość uruchomienia vs brak realizacji)
- Linie międzybankowe

Scenariusze warunków skrajnych

- Wpływ obniżki ratingu matki
- **Sektor inwestycyjny**
 - Brak możliwości rolowania długu niezabezpieczonego (portfele aktywów płynnych)
 - zmiany cen aktywów płynnych i niepłynnych
 - bufor aktywów płynnych – 1 rok bez rolowania długu
 - pokrycie aktywów niepłynnych kapitałem i długoterminowym finansowaniem
 - objęcie emisji
- **Sektor ubezpieczeniowy**
 - modelowanie wypływów z tytułu zgłoszonych szkód, zmiany krzywej umieralności
 - zmiany cen aktywów płynnych
 - wypłaty z gwarancji
 - terminy : 1 rok, 2 lata, 3 lata

Model FSA

- Samowystarczalność w zakresie finansowania
- 3 modyfikacje:
 - Intra-group – zarządzanie płynnością na poziomie grupy bankowej
 - Modyfikacja jednostkowa – dla oddziałów jednostek finansowych w Wielkiej Brytanii
 - Wyłączenie – brak konieczności spełnienia warunku samowystarczalności w zakresie finansowania

Model FSA

- **Intra-group – wymogi wobec nadzorca**
 - Regulacje w zakresie płynności w kraju matki są zbliżone do regulacji FSA
 - Zatwierdzone zasady zarządzania ryzykiem płynności BIS
 - Brak prawnych ograniczeń w zakresie zarządzania płynnością pomiędzy krajem matki a Wielką Brytanią
 - Uzgodniona pomiędzy regulatorami wielkość bufora aktywów płynnych
 - Bez zastrzeżeń regulatora lokalnego co do zasad i instrumentów wspierania płynności w grupie
 - Regulator lokalny uwzględni uwagi FSA co do nadzoru jednostki macierzystej

Model FSA

- **Intra-group – wymogi wobec banku-matki**
 - Gwarancja natychmiastowego dostępu do zasobów płynnościowych dla jednostki brytyjskiej
 - Raportowanie matki oraz jednostek w grupie według wymagań oraz standardów FSA
 - Integracja oddziału brytyjskiego w proces zarządzania ryzykiem płynności w grupie
 - Jednostka macierzysta będzie współpracować z FSA w zakresie prac nad ryzykiem płynności
 - Plan wyjścia z modyfikacji

Segmenty rynku finansowego

1. **rynek pieniężny** – rynek, na którym przedmiotem obrotu są instrumenty finansowe opiewające na wierzytelności pieniężne o krótkich terminach płatności (do 1 roku);
2. **rynek kapitałowy** – rynek, na którym przedmiotem obrotu są instrumenty finansowe opiewające na wierzytelności pieniężne o terminach płatności dłuższych niż 1 rok oraz takie, w których inkorporowane są prawa udziałowe w wybranych rodzajach podmiotów gospodarczych.

Rynek Kapitałowy

- rynek obligacji:

Rynek obligacji Skarbu Państwa

Rynek obligacji komunalnych

Rynek obligacji przedsiębiorstw

- rynek listów zastawnych

- rynek akcji

- rynek innych niż akcje instrumentów finansowych, w których inkorporowane są prawa udziałowe w podmiotach

Rynek Pieniężny

- **międzybankowy rynek depozytów** – rynek depozytów banków komercyjnych o terminie zapadalności do 2 lat;

- rynek krótkoterminowych instrumentów finansowych o charakterze innym niż depozyty:

- rynek bonów skarbowych
- rynek bonów pieniężnych NBP (7 dni)
- rynek krótkoterminowych instr. finans.
- rynek transakcji SBB i BSB

Cele funkcjonowania rynku kapitałowego i pieniężnego

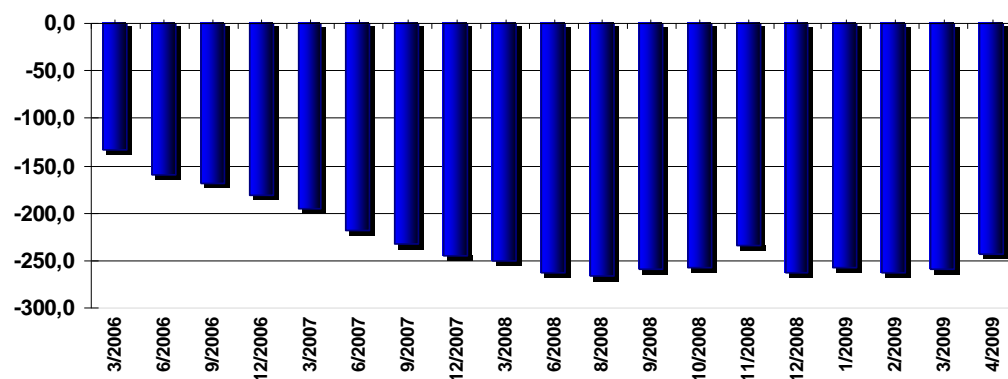
1. regulacja płynności systemu finansowego,
2. kontrola ilości pieniądza na rynku przez bank centralny (głównie poprzez tzw. operacje otwartego rynku) – tylko rynek pieniężny,
3. wyrównanie niedoborów lub nadwyżek płynności banków, określenie wysokości stopy procentowej w krótkim i średnim okresie oraz stworzenie bankowi centralnemu możliwości realizowania polityki monetarnej,
4. uzyskanie środków dla pokrycia okresowego zapotrzebowania na kapitał,
5. ze względu na hurtowy charakter rynku podmiotami przeprowadzającymi transakcje na rynku są przede wszystkim duże instytucje - banki, państwo, instytucje ubezpieczeniowe, przedsiębiorstwa, samorządy terytorialne,

Skutki kryzysu płynnościowego

- **wzrost ryzyka płynności**
- **wzrost kosztów pozyskania płynności**
 - Mniejsza dostępność kapitału na rynku międzybankowym (limity z powodu braku wzajemnego zaufania banków)
 - Rosnący koszt finansowania (wzrost stawek z powodu podwyższonego ryzyka –np. emisje obligacji, pozyskanie depozytów)
 - Niechęć do lokat międzybankowych o długich terminach zapadalności
 - Brak dostępu do programów sekurytyzacyjnych
 - Ograniczania ponadgranicznego transferu aktywów
 - Wzrost ryzyka reputacji

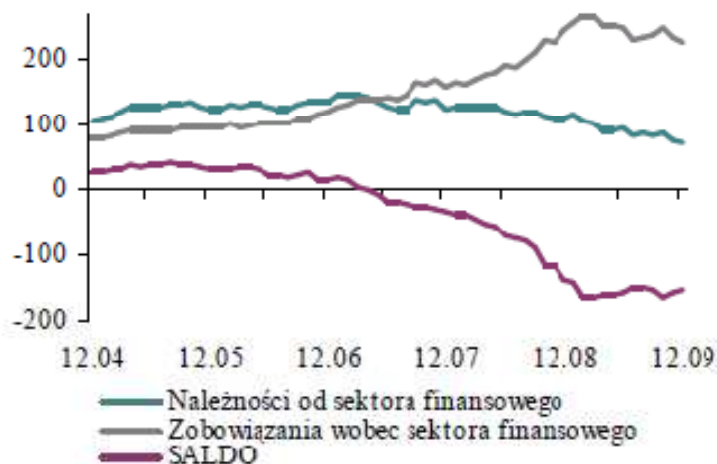
Zmiany struktury bilansu banków związane z kryzysem

Luka płynnościowa do 1 m (bln PLN) – różnica pomiędzy aktywami a pasywami do 1 msc.

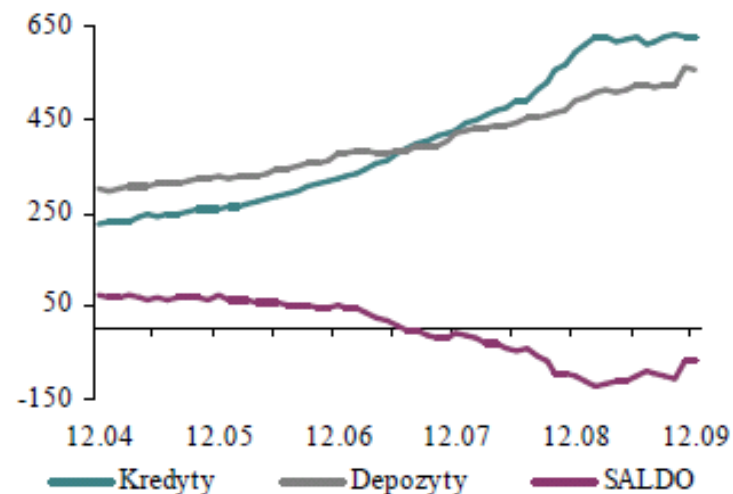


- ze względu na koszty większość finansowania stanowią fundusze krótkoterminowe;
- wzrost finansowania krótkoterminowego oznacza w efekcie obniżenie stabilnej bazy depozytowej (większe ryzyko braku możliwości rolowania) transakcji.

Należności i zobowiązania wobec sektora finansowego (mld zł)



Kredyty i depozyty sektora niefinansowego (mld zł)



Rodzaje transakcji

Instrumenty Banku Centralnego

1. Operacje otwartego rynku
2. Operacje kredytowo-depozytowe
3. Rezerwa obowiązkowa
4. Transakcje FxSwap
5. Nowe narzędzia płynnościowe - weksle dyskontowe, obligacje banków

Rynek Międzybankowy

1. Depozyty
2. FxSwap
3. Papiery skarbowe
4. Transakcje REPO, Reverse REPO
5. Transakcje Buy sell Back (BSB), Sell Buy Back (SBB)

Depozyty rynku międzybankowego

- generalnie pozyskiwane w ramach zarządzania płynnością intraday
- obecnie brak limitów dla banków powyżej 1 miesiąca
- na ogół większe kwoty, stabilność uzależniona od wartości dostępnych limitów
- w praktyce depozyty nie są na ogół wycofywane/zrywane przed czasem
- możliwość uznania części depozytów międzybankowych jako stabilne źródło finansowania w ramach zaakceptowanego przez Radę Nadzorczą planu finansowania

Depozyty pozyskane z rynku międzybankowego

Depozyty międzybankowe ze względu na okres trwania dzielą się na:

- a) **krótkoterminowe** - do miesiąca
- b) **długoterminowe** .

Ze względu na charakter przeprowadzanych transakcji depozyty międzybankowe można podzielić na:

Depozyty typu call to inaczej takie, które nie mają uzgodnionego ostatecznego terminu zapadalności. Okres do wypowiedzenia depozytu typu call z reguły jednak nie przekracza 24 do 48 godzin.

Depozyty terminowe, z ustalonym terminem spłaty dzieli się na:

- O/N) (overnight) - środki są pożyczane dziś na jutro;
- T/N (tomorrow next) - środki wpływają jutro, zaś ich zwrot następuje następnego dnia;
- I W - środki wpływają w drugim dniu roboczym od daty ogłoszenia i są wykorzystywane przez tydzień, przy czym pomijane są święta i dni wolne od pracy;
- I M, 3 M, 6 M, 9 M - środki wpływają tak samo jak poprzednio, tyle że pożyczane są na okresy jedno-, trzy-, sześć- lub dziewięćmiesięczne;
- I R - środki pożyczane są na jeden rok.

Depozyty pozyskane z rynku międzybankowego

Cena depozytu międzybankowego określona jest stopą procentową rynku międzybankowego (stawki referencyjne).

Cena ustalana jest jako średnia stopa procentowa, po której banki kwotujące:

- przyjmują depozyt (lokate), zwany stawką „**bid**„ (**WIBID**)
- udzielą depozytu (pożyczki-kredytu), zwanego stawką „**offer**„ (**WIBOR**)

Granice dla poziomu tych stawek wyznaczają stopy procentowe ustalone przez bank centralny.

Górnym ograniczeniem dla stopy O/N jest stopa lombardowa. Jest to cena, za jaką banki mogą uzyskać pieniądze z banku centralnego pod zastaw papierów wartościowych uzupełniając swoje niedobory płynności.

Dolną granicą stawki O/N jest stopa depozytowa banku centralnego. Jest to stopa, po jakiej nadwyżki płynnościowe banków mogły być lokowane na koniec dnia w banku centralnym.

Stawka Polonia

W 2005 r. wprowadzono na polski rynek stawkę POLONIA.

Stawka POLONIA określa oprocentowanie depozytów złotych udzielonych lub przyjętych w terminie O/N (trwających od dnia zawarcia transakcji do następnego dnia roboczego).

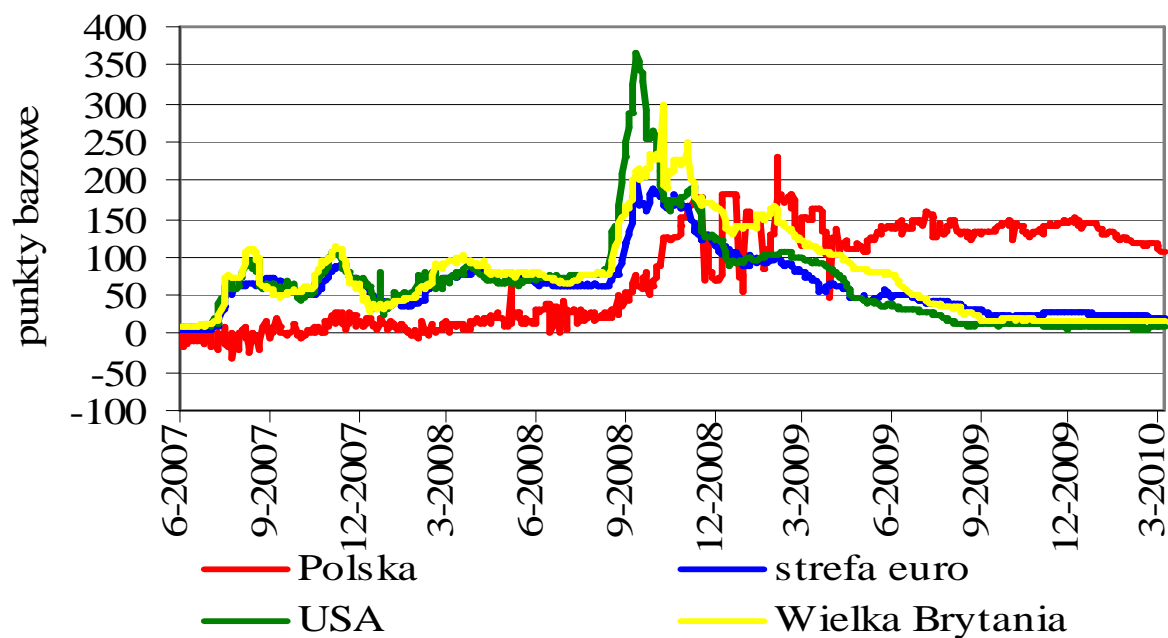
Różnica w stosunku do O/N WIBOR/WIBID polega na tym, że stawka POLONIA odzwierciedla rzeczywistą cenę pieniądza na rynku, bowiem banki podają kwotowania dla tych transakcji, które zostały zawarte i przesłane do rozliczenia do godziny 16.

Stawka POLONIA jest kalkulowana jako średnia ważona stopa oprocentowania depozytów przekazanych przez banki uczestniczące w fixingu (wagami są wartości zawartych transakcji).

Wysokość stawki POLONIA kształtuje się w przedziale pomiędzy stawkami referencyjnymi O/N WIBOR i O/N WIBID.

Koszt pozyskania płynności

Koszt pozyskania płynności może być odzwierciedlony przez różnice kwotowań transakcji depo i transakcji OIS (Overnight Index Swap).



źródło NBP

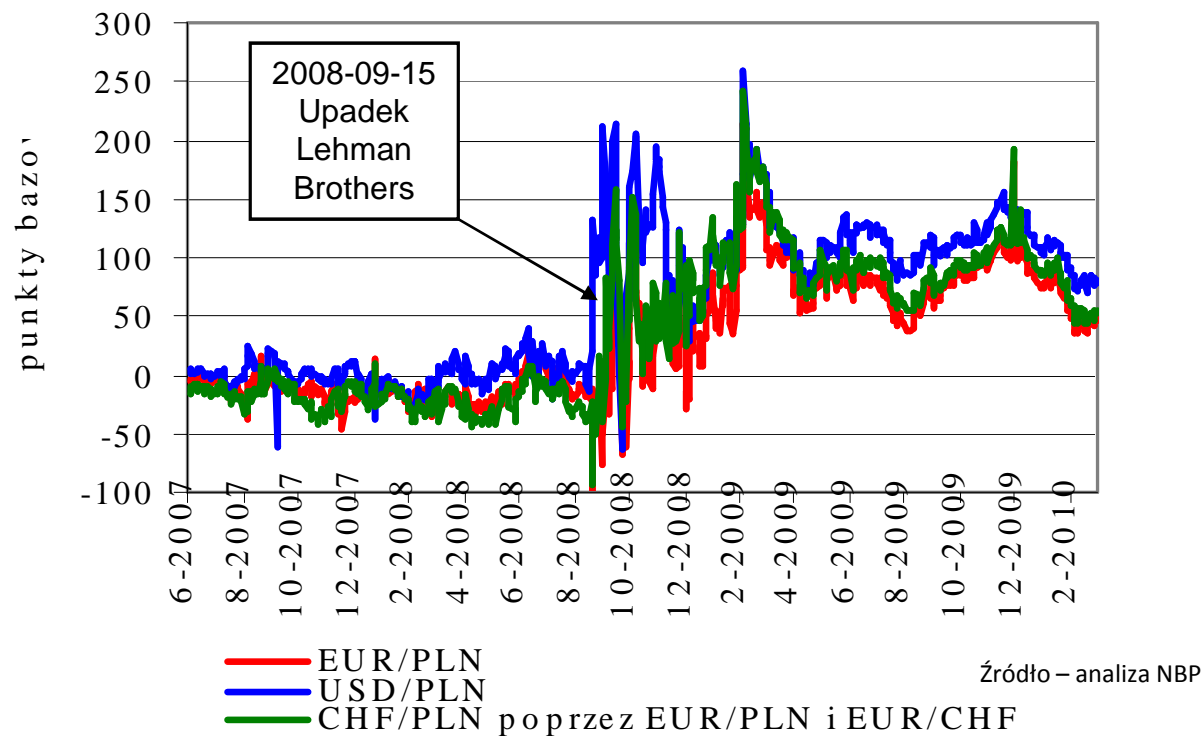
FX SWAP

- Bank zajmie pozycję w swapie jeśli potrzebuje np. PLN, a jest w stanie taniej sfinansować się w EUR.
- Rynek swapów jest głównie kreowany przez zagraniczne banki, w celu finansowania pozycji posiadanych w polskich aktywach.
- Dominują transakcje płynnościowe o zapadalności do 1M.

FX Swapy w NBP

- W celu zarządzania płynnością sektora bankowego NBP przeprowadzał transakcje swapów walutowych .
- Swap walutowy polega na tym, że NBP kupuje (lub sprzedaje) złote za walutę obcą na rynku kasowym i jednocześnie odsprzedaje (lub odkupuje) je, w ramach transakcji terminowej, w określonej dacie.
- Celem było zasilanie banków we franki szwajcarskie z zasobów SNB oraz w EUR i USD z własnych rezerw walutowych NBP (aukcje co poniedziałek).
- Generalnie produkt okazał być drogi i raczej niewiele banków z niego skorzystało.

Skutki kryzysu płynności na sytuację Polski



„Liquidity crunch” – banki na świecie przestają sobie ufać

Wzrost kosztów finansowania na rynku FXSWAP (gwałtownie od pocz. poł. 2008)



Wzrost marży na kredytach w walutach obcych

Narzędzia Banku Centralnego

Kredyt lombardowy

- Pod zastaw skarbowych papierów wartościowych
- Minimum jednodniowy
- Wartość zabezpieczana 125%

Kredyt techniczny

- Kredyt wykorzystywany i spłacany w ciągu dnia

Kredyt redyskontowy

- Redyskonto weksli handlowych w NBP
- Warunki dość rygorystyczne dotyczące weksli
- Kredyt do 3 miesięcy

Narzędzia banku centralnego – instrumenty dostępne

PAPIERY WARTOŚCIOWE	KREDYT TECHNICZNY	KREDYT LOMBARDOWY	REPO 3M	REPO 6M
BONY PIENIĘŻNE NBP	85%	85%	przetarg	przetarg
OBLIGACJE NBP	85%	85%	przetarg	przetarg
BONY SKARBOWE	85%	85%	przetarg	przetarg
OBLIGACJE SKARBOWE	85%	85%	przetarg	przetarg
OBLIGACJE SKARBOWE (EUR)	85%	60%	80%	70%
OBLIGACJE KOMUNALNE	-	75%	85%	80%
OBLIGACJE EBI	-	65%	85%	80%
OBLIGACJE BGK	-	85%	95%	93%
LISTY ZASTAWNE	-	75%	85%	80%

- Dla kredytów wartości nominalne, dla transakcji repo wartości rynkowe
- Dla obligacji w EUR oraz obligacji EBI minimalna wartość z listy dostępnych instrumentów (kredyt lombardowy)

Narzędzia banku centralnego – lista papierów dostępnych

Lp.	nazwa papieru wartościowego	Kod ISIN	Data wykupu	haircut dla kredytu lombardowego w %	haircut dla repo 3M %	haircut dla repo 6M %
obligacje komunalne				Wartość nominalna	Wartość rynkowa	Wartość rynkowa
1	OSTRÓW4	PL0000200044	11.10.2011	25	15	20
2	POD0610	PL0002200042	23.06.2010	25	15	20
3	POE1011	PL0002200059	09.10.2011	25	15	20
4	RYBOB1	PL0001200019	30.12.2013	25	15	20
5	RYBOB2	PL0001200027	23.12.2014	25	15	20
6	RYBOB3	PL0001200035	13.11.2017	25	15	20
7	WAW1019	PL0003200017	25.10.2019	25	15	20
obligacje EBI						
8	EIB0526	PL0000400099	05.05.2026	75	15	20
9	EIB0617	PL0000400024	15.06.2017	75	15	20
10	EIB1211	PL0000400016	15.12.2011	65	15	20
listy zastawne						
11	01	PLBPHHP00010	02.06.2012	25	15	20
12	02	PLBPHHP00028	21.11.2010	25	15	20
13	03	PLBPHHP00036	28.03.2011	25	15	20

Narzędzia banku centralnego – wartość portfela

Papier wartościowy	Kod ISIN	Data wykupu	Nominał (mln)	Cena rynkowa (za 100)	Kredyt lombardowy	Transakcje repo 6M
obligacje komunalne						
OSTRÓW4	PL0000200044	11.10.2011	5	90		
OSTRÓW5	PL0002202247	23.06.2011	5	90		
WAW1019	PL0003200017	25.10.2019	10	100		
obligacje BGK						
IDS1018	PL0000500021	24.10.2018	10	105		
listy zastawne						
101	PLBPHHP00010	02.06.2012	5	95		
obligacje skarbowe						
OK0112	PL0000105730	25.01.2012	10	92		
WZ0911	PL0000103305	24.09.2011	20	100		
Bony skarbowe						
PL28042010		28.04.2010	10	99		
PL22122010		22.12.2010	20	96		

- Na potrzeby transakcji repo haircut wynosi 10%
- Bank zawarł już wcześniej transakcję repo, które zabezpieczeniem jest 7 mln wartości rynkowej obligacji OK0112

Transakcje *repo* (*reverse repo*) i *sell-buy-back* (*bsb*)

- Repo – transakcja polegająca na tym, że jeden z podmiotów sprzedaje papiery wartościowe i równocześnie jest zobowiązany do ich odkupu po uzgodnionej cenie i w określonym umownie terminie.
W warunkach polskich ma charakter pożyczki zabezpieczonej przeważnie bonami skarbowymi lub bonami pieniężnymi NBP - jest realizowana na podstawie jednej umowy.
- Reverse repo – transakcja polegająca na tym, że jeden z podmiotów kupuje p.w. i równocześnie jest zobowiązany do ich odsprzedaży po uzgodnionej cenie i w określonym umownie terminie.
W warunkach polskich ma charakter lokaty w bony skarbowe lub bony pieniężne NBP, - jest realizowana na podstawie jednej umowy.
- Transakcja *sell-buy-back* jest odpowiednikiem *repo* z tym, że na *SBB* składają się 2 umowy:
 1. sprzedaży papierów wartościowych na rynku kasowym
 2. kupna tych samych papierów wartościowych na rynku terminowym po z góry ustalonej cenie.
- Transakcja *buy-sell-back* jest odpowiednikiem *reverse repo* z tym, że na *BSB* składają się 2 umowy:
 1. kupna p.w. na rynku kasowym
 2. sprzedaży tych samych p.w. na rynku terminowym po z góry ustalonej cenie.

Właściwości transakcji repo

- ograniczenie ryzyka prawnego poprzez sprzedaż zabezpieczenia (transfer praw własności)
 - dla kupującego większa pewność ze względu na zabezpieczenie
 - sprzedający korzysta z inwestycji w zabezpieczenie (z określonego zwrotu na ryzyko)
 - repo oferuje podwójne zabezpieczenie:
 - > jeśli nastąpi bankructwo klienta – sprzedajemy zabezpieczenie
 - > jeśli zabezpieczenie jest bezwartościowe – mamy wierzytelność u klienta
- Ryzyko straty zabezpieczenia i bankructwo klienta jest znacznie niższe niż ryzyko straty zabezpieczenia **lub** bankructwa klienta
- repo umożliwia zwiększenie zwrotu z kapitału (większy lewar)
 - obok standardowych terminów dla transakcji repo (do 6 msc) NBP rozważało wprowadzić dodatkowy, 12-miesięczny termin zapadalności dla operacji repo, chcąc udostępnić nowe źródła finansowania na dłuższy okres.

Przykład transakcji repo

Bank potrzebuje na okres 10 dni środków w wysokości 10 mln PLN i chce je uzyskać w drodze operacji repo.

W portfelu posiada bony skarbowe o wartości nominalnej 20 mln PLN z terminem wykupu 50 dni.

Maksymalna stopa repo jaką akceptuje bank wynosi 5,7% zaś stopa dyskonta przyjęta przez obie strony do transakcji wynosi 6%.

Wyznacz ceny sprzedaży i odkupu papierów w operacji repo.

Rozwiązanie

- kalkulujemy wartość bonów użytych w transakcjach repo
- wyznaczamy wartość transakcyjną (nominalną) portfela bonów i ich wartość bieżącą
- kalkulujemy wartość odkupu papierów
- dla wyznaczenia ceny sprzedaży dzielimy wartość transakcyjną przez nominalną użytą w transakcji
- dla wyznaczenia ceny odkupu (w ramach repo) dzielimy cenę odkupu przez wartość nominalną użytą w transakcji

BSB/SBB

- Główna różnica w stosunku do REPO to fizyczny przepływ papierów.
- Transakcje wykorzystywane przede wszystkim do zarządzania pozycją obligacji i bonów skarbowych.
- Pożyczenie lub wypożyczenie papieru powoduje skutek księgowy (zmiana na pozycji banku)
- SHORT COVERING
- Instrument często wykorzystywany przez klientów jako substytut depozytu.
- Główna korzyść to brak rezerwy obowiązkowej. Klient dostaje wyższą rentowność.

Rezerwa obowiązkowa

Rezerwa ma na celu łagodzenie wpływu bieżących zmian płynności sektora bankowego na stopy procentowe na rynku międzybankowym oraz ograniczaniu nadpłynności banków.

Rezerwą obowiązkową jest wyrażona w złotych część środków pieniężnych **zgromadzonych na rachunkach bankowych i uzyskanych ze sprzedaży papierów wartościowych oraz innych środków przyjętych przez banki, podlegających zwrotowi, z wyjątkiem środków przyjętych od innego banku krajowego, a także pozyskanych z zagranicy na co najmniej 2 lata.**

Rezerwa obowiązkowa utrzymywana jest na rachunkach w NBP.

Wysokość stopy rezerwy obowiązkowej ustala Rada Polityki Pieniężnej.

- Obecnie 3% od przyjętych depozytów (obniżono z 3.5% od czerwca 2009)
- W strefie EURO rezerwa wynosi 2.5%
- Rozliczenie rezerwy w 12 miesięcznych cyklach

Zarządzanie rezerwą

- Bank w okresie rozliczenia rezerwy **musi** utrzymać saldo na średnim poziomie
- Utrzymanie salda powyżej wymaganego przez kilka dni skutkuje nadbudowaniem się rezerwy. Saldo poniżej odwrotnie.
- Podobnie oscyluje skumulowana rezerwa systemu bankowego.

Weksle dyskontowe

- NBP przyjmuje od banków do dyskonta weksle wystawiane przez przedsiębiorstwa w związku z otrzymanym z banku kredytem. Przedsiębiorstwo wystawia weksel na bank, a bank następnie dyskontuje ten weksel w NBP.
- Kredyt dyskontowy służyć ma refinansowaniu nowo udzielonych kredytów.
- Konstrukcja kredytu dyskontowego powoduje, że ma on stymulować akcję kredytową dla przedsiębiorstw, czyli kategorię kredytu, której dynamika najbardziej osłabła w wyniku kryzysu.
- Banki, które będą chciały przystąpić do programu będą zobowiązane do podpisania z NBP umowy ramowej, w której określone zostaną ogólne warunki korzystania z kredytu dyskontowego.

Zakup przez NBP obligacji banków

- NBP ma możliwość zakupu obligacji emitowanych przez banki na rynku wtórnym w operacjach otwartego rynku.
- Może to być instrument służący refinansowaniu długoterminowej akcji kredytowej, w szczególności projektów inwestycyjnych.
- Ustawa z dnia 1 lipca br. o zmianie ustawy o funkcjonowaniu banków spółdzielczych, ich zrzeszaniu się i bankach zrzeszających umożliwia korzystanie z tego instrumentu również bankom spółdzielczym.
- Obligacje, powinny spełniać określone warunki:
 - będą zarejestrowane w KDPW S.A.,
 - wskazane jest, aby zostały objęte stosownymi gwarancjami lub miały odpowiedni rating.
 - obligacje emitowane przez banki mogłyby również zostać zaliczone na poczet ich kapitałów - przy założeniu spełnienia warunków zdefiniowanych w projekcie uchwały.

Wprowadzenie tego instrumentu wymagać będzie akceptacji RPP.

Źródła finansowania

1. Kapitały własne
2. Depozyty pozyskane od klientów niefinansowych
3. Depozyty pozyskane z rynku między-bankowego
4. Finansowanie w postaci emisji własnych papierów wartościowych
5. Finansowanie ze środków Banku Centralnego (pkt6)
6. Transakcje repo i reverse repo (pkt6)
7. Sekurytyzacja
8. Finansowanie z Grupy - linie refinansujące (stand-by)

Kapitały własne

Kapitał własny to wyrażone w pieniądzu fundusze własne podmiotu gospodarczego będące odpowiednikiem majątku stanowiącego jego własność

- wielkość kapitałów własnych powinna być dostosowana do rozmiarów i zakresu prowadzonej działalności
- określa pozycję banku na rynku
- decyduje o wiarygodności finansowej banku - jest jednym z elementów decydujących o bezpieczeństwie powierzanych mu depozytów.
- stanowi o zaangażowaniu finansowym banku w operacje aktywne
- określa wielkość oraz potencjał banku
- umożliwia pokrycie ewentualnych strat bez zachwiania dotychczasowej działalności banku
- może być używany jako ostateczne źródło finansowania działalności

Depozyty pozyskane od klientów niefinansowych

Depozyty zwykle stanowią podstawowe źródło finansowania działalności banku, a utrzymywanie i rozwój odpowiedniego poziomu stabilnych depozytów umożliwia finansowanie wzrostu aktywów

Zalety depozytów klientowskich

- najpewniejsze źródło finansowania działalności finansowej banków
- w normalnych warunkach najmniej kosztowne
- nie ograniczone limitami
- umożliwia dywersyfikację źródeł finansowania
- umożliwia finansowanie wzrostu aktywów
- wysoka stabilność (osad)

Wady depozytów klientowskich

- wielkość uzależniona od warunków oferowanych przez inne banki (konkurencja)
- w ostatnim okresie wysokie koszty, szczególnie w przypadku depozytów dłuższych

Rodzaje wkładów klientów niefinansowych

1. **DEPOZYTY A'VISTA (RACHUNKI BIEŻĄCE)** – są postawione do natychmiastowej dyspozycji posiadaczy rachunków na ich żądanie. Depozyty a vista są zazwyczaj najtańszym rodzajem środków depozytowych. Są to środki, do których klienci chcą mieć dostęp w każdej chwili, bez żadnych ograniczeń. Za te depozyty banki oferują niskie stopy procentowe. Innymi rodzajami rachunków bieżących są rachunki oszczędnościowe lub progresywne.
2. **DEPOZYTY (LOKATY) TERMINOWE** - to rachunki w przypadku których deponent banku zadeklarowali nie dokonywanie wypłat przed określonym terminem, przed upływem określonego czasu od daty złożenia depozytu lub przed upływem określonego czasu od zapowiedzi podjęcia wypłaty. Przynoszą dochód w postaci wyższego oprocentowania, bo powierzone środki pozostają w dyspozycji banku przez dłuższy czas. Deponent ma ograniczoną możliwość dysponowania tymi środkami, gdyż występuje umowne ograniczenie tzn. w razie niedotrzymania terminu przechowywania depozytu następuje częściowa lub całkowita utrata odsetek.

Rodzaje wkładów klientów niefinansowych

3. LOKATY INDEKSOWANE - polegają na połączeniu terminowego depozytu z inwestycją giełdową. Jest to depozyt na kilka lat. Bank gwarantuje minimalne oprocentowanie depozytu oraz udział w zysku, jaki bank osiągnie z lokaty na giełdzie. Gdy jest niekorzystnie ukształtowany indeks to następuje zwrot kapitału i minimum odsetek umownych. Zerwanie lokaty indeksowanej przed terminem wiąże się najczęściej z kosztem w postaci opłaty, która stanowi zwrot kosztów banku wynikających z wycofania części środków z rynku kapitałowego.

Banki są szczególnie zainteresowane w przyciąganiu wkładów na długie terminy. Bank Centralny żąda od banków niższych rezerw obowiązkowych od wkładów długoterminowych niż od wkładów na żądanie. Dlatego zysk banku jest uzależniony - między innymi – od rozwijającej się bazy stabilnych depozytów.

Baza depozytowa jako wyznacznik środków obcych stabilnych

Baza depozytowa

Na bazę depozytową służącą do pokrycia portfela kredytowego instytucji nieregulowanych (niefinansowych) powinny składać się depozyty od instytucji nieregulowanych.

Instytuc. Regulowana

Banki, instytucje kredytowe, domy maklerskie, fundusze inwestycyjne lub podmioty nieregulowane będące w konglomeracie finansowym (podm. dominującym jest podm. regulowany)

Stabilność bazy depozytowej

Zgodnie z założeniami uchwały banki zadeklarować z bazy depozytowej kwotę stabilnych depozytów, które będą utrzymywane w Banku przez najbliższe 30 dni kalendarzowych.

Monitorowanie stabilności bazy depozytowej

Bank używa metod statystycznych do określenia wartości bazy depozytowej uwzględniają szereg czynników mogących mieć wpływ na zmiany poziomu funduszy:

- stopy procentowe
- dostępności alternatywnych źródeł finansowania
- sytuacja makroekonomiczna
- konkurencyjność rynku
- kanały dystrybucji produktów bankowych
- kary za zerwanie depozytu
- bodźce wspierające odnawianie depozytów

Banki rozróżniają depozyty pod kątem:

- daty zapadalności
- depozytariusza
- wielkości depozytu – poziom koncentracji

Ryzyko koncentracji bazy depozytowej

Koncentracja bazy depozytowej monitorowana jest w podziale:

1. Grupę największych deponentów
2. Kwoty depozytów
3. Branże gospodarcze
4. Podmioty powiązane kapitałowo
5. Podmioty z najwyższym prawdopodobieństwem niewypłacalności
6. Statystyki koncentracji bazy depozytowej

Depozyty pozyskane z rynku międzybankowego

- generalnie pozyskiwane w ramach zarządzania płynnością intraday
- obecnie brak limitów dla banków powyżej 1 miesiąca
- na ogół większe kwoty, stabilność uzależniona od wartości dostępnych limitów
- w praktyce depozyty nie są na ogół wycofywane/zrywane przed czasem
- możliwość uznania części depozytów międzybankowych jako stabilne źródło finansowania w ramach zaakceptowanego przez Radę Nadzorczą planu finansowania

Emisje papierów wartościowych

Finansowanie na podstawie:

- emisji akcji
- emisji obligacji
- listy zastawne
- emisji certyfikatów depozytowych
- pozostałe

Emisja akcji

Akcja jest papierem wartościowym stwierdzającym udział jej posiadacza w kapitale spółki akcyjnej, uprawniającym jej właściciela do uczestniczenia w walnych zgromadzeniach oraz zyskach spółki.

Charakterystyka

- kwalifikuje się w grupie papierów o zmiennym dochodzie i w grupie papierów udziałowych,
- osoba nabywająca akcje staje się współwłaścicielem majątku,
- emitowane są na czas nieokreślony,
- są zbywalne,
- niepodzielne,
- mają jednakową wartość nominalną.

Powodzenie emisji akcji zależy:

- od popytu na rynku kapitałowym,
- od pozycji finansowej banku i jego rentowności,
- zdobywanie funduszy tą metodą jest dla banku bardzo kosztowne,
- wartość kapitału akcyjnego waha się w związku ze zmianami cen akcji na giełdzie papierów wartościowych.

Cena akcji

- Metoda stałej ceny
- Metoda przetargowa
- Metoda mieszana

Przykłady

Emisja obligacji

Obligacja – to papier wartościowy o charakterze wierzycielskim. Jedna strona, zwana emitentem obligacji, stwierdza, że jest dłużnikiem drugiej strony, zwanej obligatariuszem (właścicielem obligacji) i zobowiązuje się wobec niego do wykupu obligacji.

- emisja obligacji jest pewną formą zaciągnięcia kredytu - Kredytodawcą jest właściciel obligacji, natomiast kredytobiorcą – emitent
- środki pochodzące z emisji mogą być jednak przeznaczone jedynie na cele określone w warunkach emisji
- obligacje mogą być imienne lub na okaziciela.
- występują w postaci materialnej lub zdematerializowanej (zapis w ewidencji).
- są zaewidencjonowane w rejestrze prowadzonym przez uprawnioną firmę inwestycyjną lub Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych.
- emisja obligacji może być przeprowadzona w formie
 - > oferty publicznej na warunkach określonych w ustawie prawo o ofercie publicznej,

Emisja obligacji

Obligacje są emitowane na okres powyżej jednego roku

Najczęściej stosowaną formą świadczenia pieniężnego z obligacji jest oprocentowanie, wypłacane okresowo w postaci:

- > kuponów odsetkowych (stałe lub zmienne - uzależnione od stóp rynkowych lub rentowności bonów skarbowych).
- > przychodu z inwestycji doliczanego do wartości nominalnej obligacji
- > dyskonta przy sprzedaży obligacji (obligacje zerokuponowe)

Emitowane przez banki obligacje z reguły nie podlegają wykupowi przed terminem i stanowią przez okres do wykupu stabilne źródło finansowania aktywów (są to najczęściej średnio i długoterminowe obligacje z terminem wykupu powyżej 20 lat).

Do obligacji może być dołączona opcja dająca obligatariuszowi prawo przedstawienia obligacji do wcześniejszego wykupu (opcja put) – niższe oprocentowanie. Gdy to prawo ma emitent – oprocentowanie wyższe. Obligacje mogą też być zamieniane na obligacje kolejnych emisji (rolowanie) lub może być zamienna na akcje emitenta.

Podstawowe rodzaje ryzyka związane z posiadaniem obligacji

- niewypłacalność lub bankructwo emitenta,
- wzrost rynkowej stopy procentowej, co skutkuje spadkiem ceny obligacji,
- brak możliwości reinwestowania przychodów odsetkowych według oczekiwanej stopy zwrotu,
- opóźnienia w realizacji wypłat odsetek lub wykupu, co może wynikać z pogarszającej się sytuacji finansowej emitenta lub jego niesolidności,
- inflacja powodująca obniżenie realnej stopy zwrotu z przychodów,
- brak płynności rynku (trudności w zbyciu obligacji po oczekiwanej cenie),
- zmiany kursów walut (dotyczy obligacji denominowanych w walutach obcych),
- przedterminowy wykup obligacji przez emitenta.

Rating

- to ocena wiarygodności kredytowej, czyli w uproszczeniu zdolności do regulowania bieżących zobowiązań, udzielana przez agencje ratingowe. Rating nadaje się poszczególnym emisjom dłużnych papierów wartościowych, nie otrzymuje go natomiast emitent.
- ocenę ratingową danego podmiotu wydają agencje ratingowe, które przeprowadzają jakościową klasyfikację papierów dłużnych pod kątem wiarygodności finansowej ich emitentów oraz warunków rynkowych (w rezultacie odsetki, czyli cena, jaką emitent obligacji płaci za pożyczane na rynku pieniądze, zależy od oceny ratingowej).
- do wiodących agencji ratingowych należą: Moody's, Standard&Poor's oraz Fitch.

	S&P	Moody's	Fitch Polska	
Najwyższa jakość kredytowa obligacji	AAA	Aaa	AAA	Rating inwestycyjny
	Aa	Aa	AA	
	A	A	A	
	BBB	Baa	BBB	
Najniższa jakość kredytowa obligacji	BB	Ba	BB	Rating nie-inwestycyjny
	B	B	B	
	CCC	Caa	CCC	
	CC	Ca	CC	
	C	C	C	

- W przypadku transakcji przeprowadzanych na rynku międzynarodowym, inwestorzy oczekują ratingu od przynajmniej jednej z agencji ratingowej, (preferowane ratingi od obu tych agencji).
- W przypadku transakcji na rynku polskim obligacje powinny uzyskać rating od jednej z wymienionych agencji ratingowych.

Metodologia analityczna agencji ratingowych

- **Analiza prognoz w horyzoncie 3-5 lat:**

Agencja będzie starać się wziąć pod uwagę cykle biznesowe i ekonomiczne. Analiza będzie uwzględniać plany Spółki w zakresie: rozwoju/przejęć, prognozy finansowe i ich założenia.

- **Koncentrowanie się na aspektach ryzykach** w przeciwieństwie do analityków rynku akcji.

- **Analiza porównawcza**

- **Globalna perspektywa**

- Istotne są **aspekty ilościowe i jakościowe:**

Agencje będą oceniać sytuację biznesową spółki oraz ryzyko finansowe w oparciu o ilościową i jakościową analizę biznesu i finansów.

- **Kadra zarządzająca** jest jednym z najważniejszych czynników jakościowych wpływających na rating:

-> Kluczowy czynnik określający zdolność spółki do skutecznego działania w trudnym środowisku.

-> Filozofia zarządzania i wrażliwość na kwestie rozwoju i ryzyka.

-> Wiarygodność i doświadczenie.

Proces emisji instrumentów dłużnych

Emisje publiczne

- wymaga zatwierdzenia w Komisji Papierów Wartościowych i Giełd prospektu emisyjnego lub memorandum informacyjnego.
- możliwość emisji w dowolnym kraju UE.
- prospekt emisyjny:
 - > dokument rejestracyjny,
 - > dokument ofertowy,
 - > dokument podsumowujący.

Emisje prywatne

- oferta skierowana do mniej niż 100 osób.
- nie jest wymagane zatwierdzenie prospektu emisyjnego lub memorandum informacyjnego przez KPWiG.
- nie zwalnia emitenta z obowiązku publikacji oferty nabycia zawierającej informacje o emitencie, obligacjach i wynikach finansowych, co wynika z ustawy o obligacjach.
- wtórny obrót obligacjami może odbywać się na Giełdzie Papierów Wartościowych, MTS-CeTO lub pomiędzy instytucjami finansowymi.

Koszty emisji

Koszty przygotowania i utrzymania emisji

- Koszty przygotowania umowy, wyznaczenie warunków emisji
- Koszty prawne (due diligence, dokumentacje)
- Koszty agencji ratingowych
- Koszty utrzymania emisji – KDPW, GPW/MTS-CeTO
- Koszty subemitenta

Koszty rynkowe emisji

- Stopy bazowe (np.: WIBOR, LIBOR, etc)
- Marża ponad stawkę bazową

Zalety i wady

Zalety

1. Elastyczność zarządzania długiem
2. Elastyczna konstrukcja spłaty długu
3. Dostęp do dużych kapitałów i zróżnicowanych pożyczkodawców
4. Możliwość pozyskania inwestorów instytucjonalnych
5. Większa płynność obrotu
6. Niższy koszt kapitału
7. Wzrost wiarygodności
8. Efekt marketingowy

Wady

1. Wysokie koszty
2. Długa procedura
3. Wymóg dobrej kondycji finansowej
4. Wzrost kapitałów obcych

KPD (Krótkoterminowe papiery dłużne)

- emitowane na okres krótszy niż rok, stanowiące
- wygodna forma pozyskania kapitału obrotowego.
- emisje przeprowadzane w oparciu o kodeks cywilny (bony handlowe, commercial papers) lub prawo wekslowe (komercyjne weksle inwestycyjno-terminowe, KWIT).
- sprzedawane z dyskontem, stanowiącym dla emitenta koszt pozyskania kapitału, a dla inwestorów zysk.
- Często przy wykupie są wymieniane na papiery nowej emisji (rolowanie).
- Organizatorami emisji są na ogół banki (bank organizujący emisję sporządza memorandum informacyjne, zawierające między innymi opis działalności emitenta oraz jego sytuacji finansowej).
- Zakres informacji objętych tym dokumentem nie jest upubliczniony i jest znacznie węższy niż w przypadku emisji obligacji.
- Bank zajmuje się też plasowaniem KPD wśród inwestorów, pełni funkcję agenta i gwaranta emisji lub przejmuje ją na własną pozycję.
- Rentowność KPD jest wyższa niż obligacji ze względu na większe ryzyko inwestycyjne związane z mniejszą transparentnością informacji.

Sytuacja na rynku obligacji nierządowych w Polsce

- od IX 2008 do VIII 2009

- brak znaczących emisji rynkowych (tj. nie będących substytutem kredytu) poza obligacjami komunalnymi oraz emisjami z gwarancją rządową
- spowodowane awersją do ryzyka inwestorów instytucjonalnych oczekujących wyższych spreadów

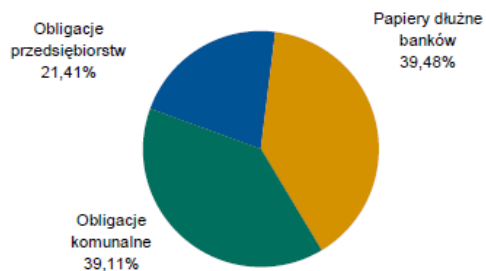
(dla 10 lat marże dla J.S.T wynosiły średnio 190-250 pb. w pierwszej połowie 2009)

- od IX 2009 poprawa nastrojów na rynku

- kilka emisji korporacyjnych „rynkowych” na łączną kwotę ok. 800 mln PLN
- zapadalność 3-5 lat
- szacowane marże na zmienną stopę procentową: 300-450 p.b.
- emisje BGK z gwarancją rządową o zapadalności do 9 lat z marżą 30-40 p.b. powyżej obligacji skarbowych
- lipiec 2010 emisja obligacji 10-letnich jednego z banków wielkopolskich z marżą 300 p.b.

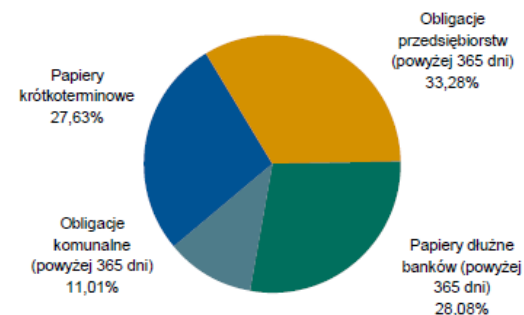
Sytuacja na rynku obligacji nierządowych w Polsce

Struktura rynku papierów dłużnych wyemitowanych w II kw. 2009 (powyżej 365 dni)



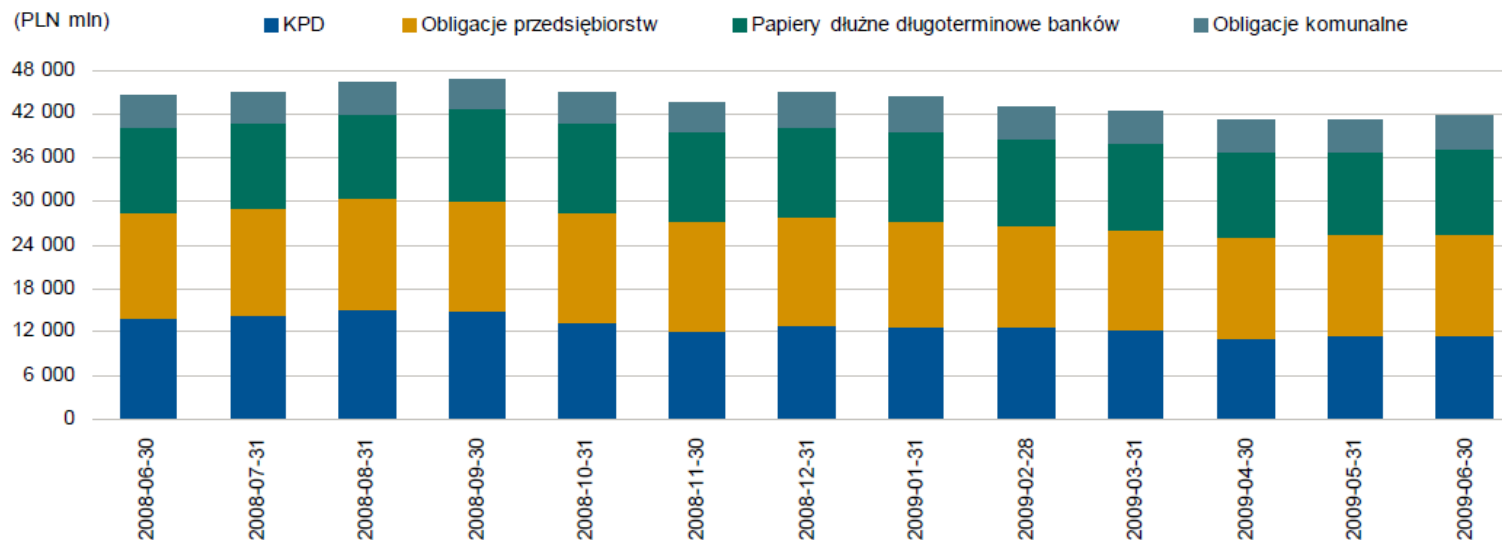
Źródło: Fitch Polska S.A.

Struktura krajowego rynku nieskarbowych papierów dłużnych, stan na 30 czerwca 2009



Źródło: Fitch Polska S.A.

Statystyka rynku nieskarbowych papierów dłużnych, 30 czerwca 2008 – 30 czerwca 2009



Listy zastawne

- Listy zastawne są dłużnymi papierami wartościowymi, imiennym lub na okaziciela uregulowanymi w ustawie z dnia 29 sierpnia 1997r. o listach zastawnych i bankach hipotecznych.
- Do ich emisji upoważnione są tylko banki hipoteczne.
- Podstawą emisji listów zastawnych są zawsze wierzytelności banku hipotecznego zabezpieczone hipoteką.
- Należy je uznać za papiery wartościowe o wyższym stopniu bezpieczeństwa, niż z reguły niezabezpieczone, bankowe papiery wartościowe.
- Wpływy z emisji listów zastawnych służą:
 - > refinansowaniu kredytów hipotecznych udzielanych przez banki hipoteczne
 - > nabywaniu przez banki hipoteczne wierzytelności innych banków z tytułu udzielonych przez nie kredytów hipotecznych.

Listy zastawne

Ograniczenia w emisji listów zastawnych:

1. refinansowanie kredytów hipotecznych wpływami z emisji listów zastawnych nie może przekroczyć sumy odpowiadającej 60% bankowo-hipotecznej wartości nieruchomości obciążonych hipotekami;
2. łączna kwota nominalnych wartości znajdujących się w obrocie listów zastawnych nie może przekroczyć 40-krotności funduszy własnych banku.

Listy zastawne zabezpieczone są konkretnymi, wyodrębnionymi wierzytelnościami emitenta, a nie całością jego aktywów.

Bank hipoteczny prowadzi rejestr zabezpieczenia listów zastawnych, do którego wpisywane są w odrębnych pozycjach określone wierzytelności (lub grupy wierzytelności) stanowiące podstawę emisji tych listów zastawnych. Bank prowadzi rejestr osobno dla hipotecznych listów zastawnych oraz dla publicznych listów zastawnych.

Rodzaje listów zastawnych

1. hipoteczny list zastawny – papier wartościowy wyemitowany na podstawie wierzytelności banku hipotecznego zabezpieczonych hipotekami, w którym to liście bank zobowiązuje się wobec uprawnionego do spełnienia określonych świadczeń pieniężnych;
2. publiczny list zastawny – papier wartościowy wyemitowany na podstawie kredytu zabezpieczonego gwarancją lub poręczeniem Skarbu Państwa, NBP, WE lub ich państw członkowskich, EBOiR, EBI lub BŚ, lub na podstawie wierzytelności banku hipotecznego z tytułu kredytów udzielonych w/w podmiotom.

Certyfikaty depozytowe

Certyfikaty depozytowe są to papiery wartościowe emitowane przez banki w celu pozyskania pieniądza.

- jest dokumentem lub zapisem potwierdzającym przyjęcie środków przez bank.
- określa miejsce zdeponowania środków, nazwę banku oraz czas zdeponowania i wysokość stopy procentowej.

Zalety certyfikatów:

- pewność lokaty, która nie może być wycofana z banku przed umownym terminem, a
- możliwość zbycia na rynku wtórnym (certyfikaty depozytowe w okresie do wykupu są zbywalne wraz z należnymi odsetkami).

Wady certyfikatów:

- stopa oprocentowania certyfikatów depozytowych jest zwykle wyższa od stopy oprocentowania bonów skarbowych (ryzyko niewypłacalności banków jest wyższe niż rządu).
- w Polsce rynek certyfikatów depozytowych nie jest w dużym stopniu rozwinięty

Sekurytyzacja - cele

Pozyskanie finansowania

- Element dywersyfikacji źródeł finansowania
- Zmniejszenie kosztów finansowania
- Możliwość pozyskania finansowania długoterminowego

Zarządzanie kapitałem

- Wzrost współczynnika wypłacalności
- Polepszenie wskaźników rentowności (RORAC)

Transfer ryzyka – wyczyszczenie portfela kredytowego, polepszenie struktury bilansu

Sekurytyzacja - przesłanki

1. Spadek wskaźników kapitałowych banków w ciągu ostatnich lat
2. Zmniejszenie wartości aktywów płynnych w stosunku do sumy bilansowej
3. Zwiększenie udziału kredytów hipotecznych
4. Wydłużenie okresu spłaty kredytów hipotecznych

Sekurytyzacja – aspekty prawne

- Do roku 2004: koncepcja sekurytyzacji nie jest uregulowana w polskim prawie, brak regulacji kapitałowych wskazujących jak uwzględnić sekurytyzacje po stronie aktywnej bilansu, problemy z zachowaniem tajemnicy bankowej i ochrony danych osobowych, brak regulacji kwestii podatkowych.
- W roku 2004 nastąpiła zmiana w regulacjach, wprowadzając między innymi pojęcie sekurytyzacji do prawa bankowego oraz podstawowe wytyczne odnośnie kapitału regulacyjnego
- W 2007 wprowadzono Uchwałę KNB nr 1 opartą o regulacje Dyrektywy 2006/48/EC Parlamentu Europejskiego

Sekurytyzacja – przykłady transakcji

- 1999 – pierwsza transakcja sekurytyzacyjna kredytu korporacyjnego przez BRE Bank (50 mio PLN za Urtica Zaopatrzenie Farmaceutyczne)
- 2003 – pierwsza w Polsce emisja CMBS na międzynarodowym rynku „Polish Retail Properties Finance plc”; wolumen 74 mio EUR, organizator DTC Real Estate, pojedynczy kredyt jako sekurytyzowane aktywo, spread ponad 300 pb od 3M EURIBOR.
- 2006 – pierwsze sekurytyzacje portfela kredytowego przeprowadzone przez banki:
- >rzeczywista sekurytyzacja portfela kredytów samochodowych przeprowadzona przez Dominet Bank; wolumen 600 mio PLN;
 - > syntetyczna sekurytyzacja portfela kredytów SME („ROOF CEE 2006-1”); przeprowadzona przez Raiffeisen Bank Polska i Raiffeisen Czechy; wolumen 450 mio EUR.
 - > rzeczywista sekurytyzacja portfela transakcji leasingowego („ROOF Poland”) przeprowadzona przez Raiffeisen Leasing Polska, wolumen 640 mio PLN.
- 2007 – rzeczywista sekurytyzacja portfela transakcji leasingowych („ORCHIS”) przeprowadzona przez Millennium Leasing o wartości 850 mio PLN.

Finansowanie w ramach Grupy – przykład linii stand-by

Elementy linii refinansującej typu stand-by:

1. Wartość kredytu
2. Przeznaczenie
3. Warunki kredytowania
4. Okres kredytowania
5. Koszty uruchomienia finansowania
6. Koszty utrzymania linii
7. Zabezpieczenia

Linia refinansowa może być uwzględniona w zarządzaniu „nadzorczą” płynnością krótkoterminową

Podstawa Prawna

- **Otrzymane na podstawie umowy zobowiązanie pozabilansowe może być uwzględnione w kwocie niewykorzystanej jako źródło zabezpieczenia płynności, jeśli spełnione są warunki zawarte w § 4 ust. 5:**
 - umowa zawarta jest z podmiotem regulowanym o stabilnej sytuacji finansowej;
 - umowa ma charakter bezwarunkowy i zawarta jest na okres co najmniej 6 miesięcy;
 - umowa uwzględnia otrzymane środki w podstawowej rezerwie płynności, jeśli bank lub oddział instytucji kredytowej otrzyma środki w terminie do 2 dni roboczych od dnia podjęcia decyzji o wykorzystaniu uprawnienia;
 - umowa uwzględnia otrzymane środki w uzupełniającej rezerwie płynności, jeśli bank lub oddział instytucji kredytowej otrzyma środki w terminie do 10 dni roboczych od dnia podjęcia decyzji o wykorzystaniu uprawnienia.
- **Bank jest zobowiązany do oceny skuteczności danej umowy w zakresie zarządzania płynnością i przekazuje tę ocenę wraz z uzasadnieniem Komisji Nadzoru Bankowego**

Działania

1. Podpisanie umowy z innym Bankiem w szczególności bankiem „matką” gwarantującą możliwość pociągnięcia środków finansowych w krótkim czasie bez dodatkowych warunków.
2. Poinformowanie KNF o zawarciu takiej umowy i zaliczeniu jej kwoty do podstawowej lub uzupełniającej rezerwy płynności (otrzymane zobowiązania pozabilansowe) wraz z niezbędną oceną zawartej umowy.
3. W szczególności istotnym elementem analizy jest jej bezwarunkowość oraz bardzo dobra sytuacja płynnościowa (stabilność) podmiotu udzielającego linii

Pomiar koncentracji źródeł finansowania

Koncentracja źródeł finansowania:

- Struktura finansowania ogółem
- Znaczące finansowanie
- Struktura źródła finansowania
- Struktura terminowa
- Struktura walutowa
- Struktura cenowa

Strategia finansowania

Struktura finansowania powinna zapewniać odpowiednią dywersyfikację co do:

- Źródeł (segment klienta oraz produkty)
- Rynków
- Tenorów finansowania
- Walut

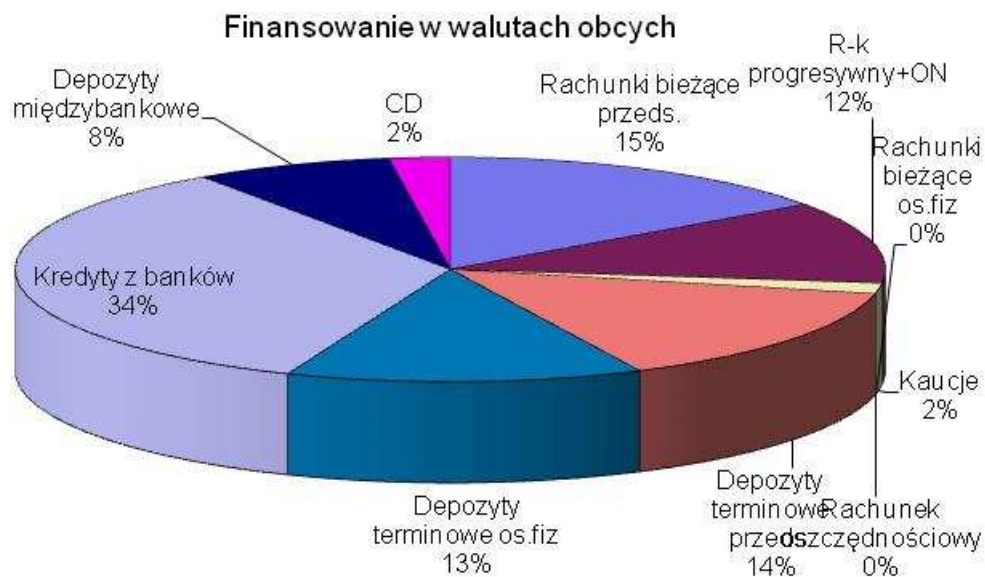
Zapewnienie odporności instytucji na sytuacje kryzysowe.

Strategia finansowania

- Dywersyfikacja elementem procesu budżetowania
- Korelacja pomiędzy warunkami rynkowymi a możliwością pozyskiwania finansowania
- Korelacja pomiędzy możliwościami pozyskiwania finansowania z różnych źródeł
- Oferta produktowa i czas jej modyfikacji
- Limity struktury finansowania
- Obecność na rynkach
- Testowanie pozyskiwania finansowania

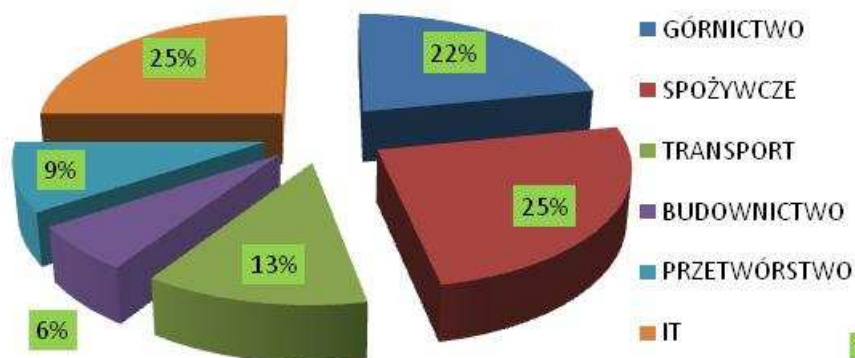
STRUKTURA FINANSOWANIA

	PLN	waluty	Total
Rachunki bieżące przeds.	1 028,09	668,47	1 696,56
R-k progresywnyprzeds.	2 468,89	519,76	2 988,65
Depozyty zablokowane	100,24	66,85	167,09
Rachunki bieżące fizyczne	168,50	-	168,50
ROR fizyczne	758,33	-	758,33
Depozyty terminowe przedsiębiorstw	5 429,70	633,17	6 062,87
Depozyty terminowe fizyczne	1 974,80	582,95	2 557,75
Kredyty z banków	604,57	1 510,68	2 115,25
Depozyty międzybankowe	609,72	324,79	934,51
Własne emisje	400,00	100,00	500,00

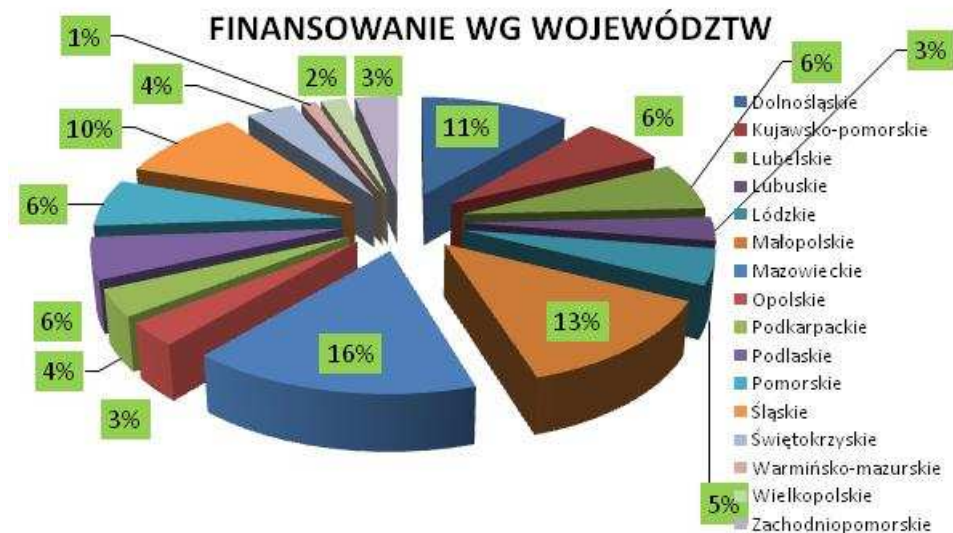


DYWERSYFIKACJA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

FINANSOWANIE WG BRANŻ



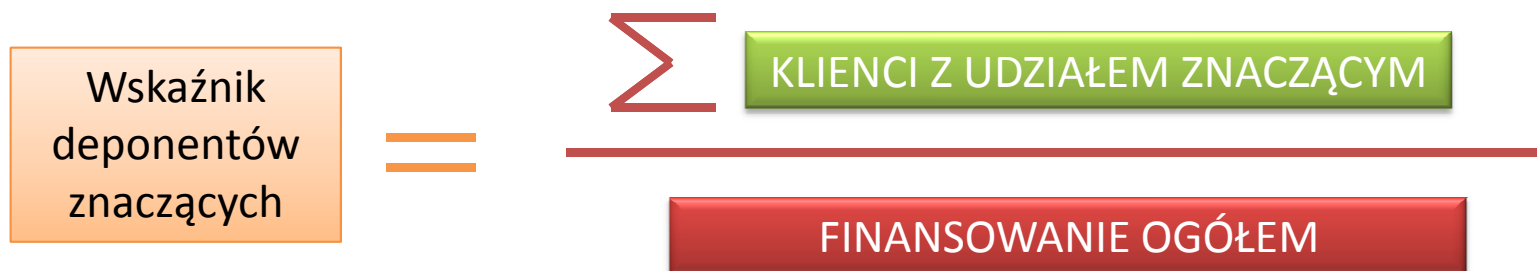
FINANSOWANIE WG WOJEWÓDZTW



ZNACZĄCE FINANSOWANIE

Suma finansowania, które w ramach przyznanej grupy przekracza indywidualnie ustaloną wielkość, np.:

- Wartość finansowania od deponentów, których pojedynczy udział w finansowaniu ogółem wynosi > 1%
- Wartość finansowania od produktów, których pojedynczy udział w finansowaniu ogółem wynosi > 1%
- Wartość finansowania od np. 10 największych deponentów



ZNACZĄCE FINANSOWANIE

rachunki korporacyjne	1500
klient 1	50
klient 2	10
klient 3	7
depozyty korporacyjne	300
klient 1	25
klient 2	30
klient 4	20
rachunki detaliczne	250
klient det1	1
klient det2	4
klient det3	20
depozyty detaliczne	600
klient det1	2
klient det3	18
klient det4	11
depozyty międzybankowe	1000

- udział znaczący > 1%
- finansowanie ogółem
- finansowanie znaczące
- wskaźnik deponentów znaczących

KONCENTRACJA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

NAJWIĘKSI DEPONENTCI

10 największych deponentów w strukturze finansowania – 9% (cel – 10% max)

Wielkość środków 10-ego depozytariusza to 400 mln. PLN – do wypłaty jednorazowej

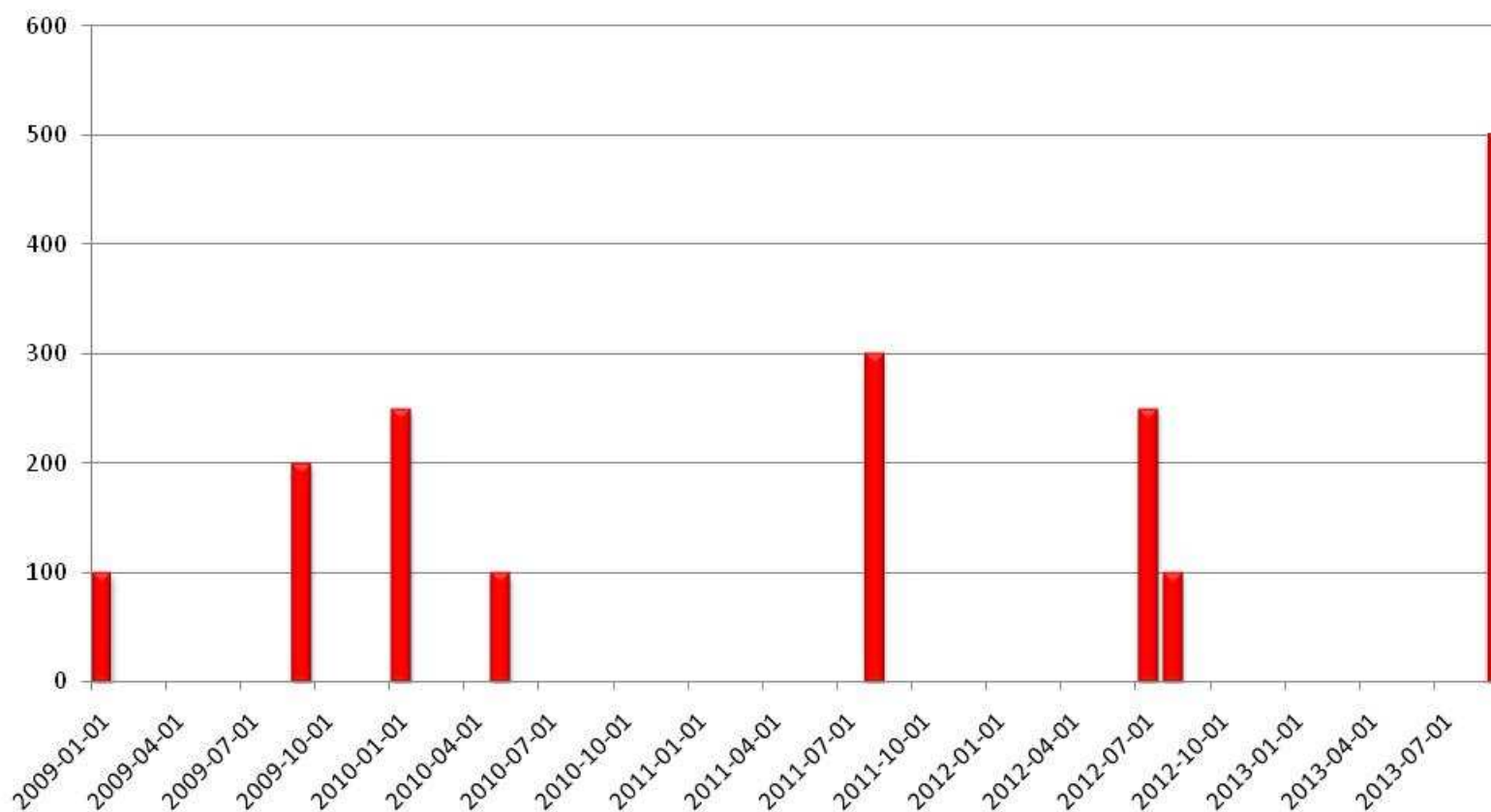
Szacunki zmiany struktury (obniżenie o 1%)

	SALDO	ZMIANA 1M	MIEJSCE 1M
KLIENT 1	1 900	100	1
KLIENT 2	1 800	50	3
KLIENT 3	1 300	-200	2
KLIENT 4	1 250	0	4
KLIENT 5	1 200	200	7
KLIENT 6	1 100	-50	5
KLIENT 7	750	-60	6
KLIENT 8	600	0	0
KLIENT 9	500	0	0
KLIENT 10	400	0	0
	10 800	10 400	

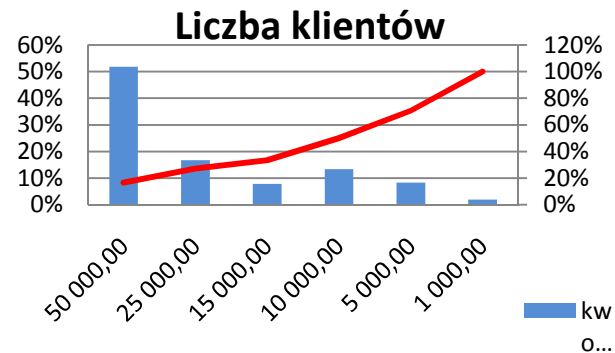
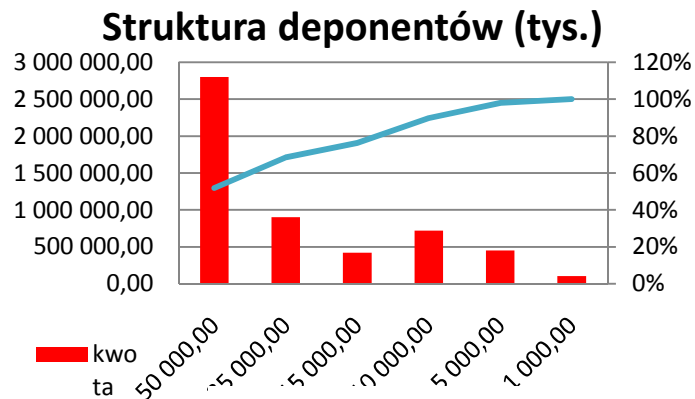


ZAPADALNOŚĆ ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

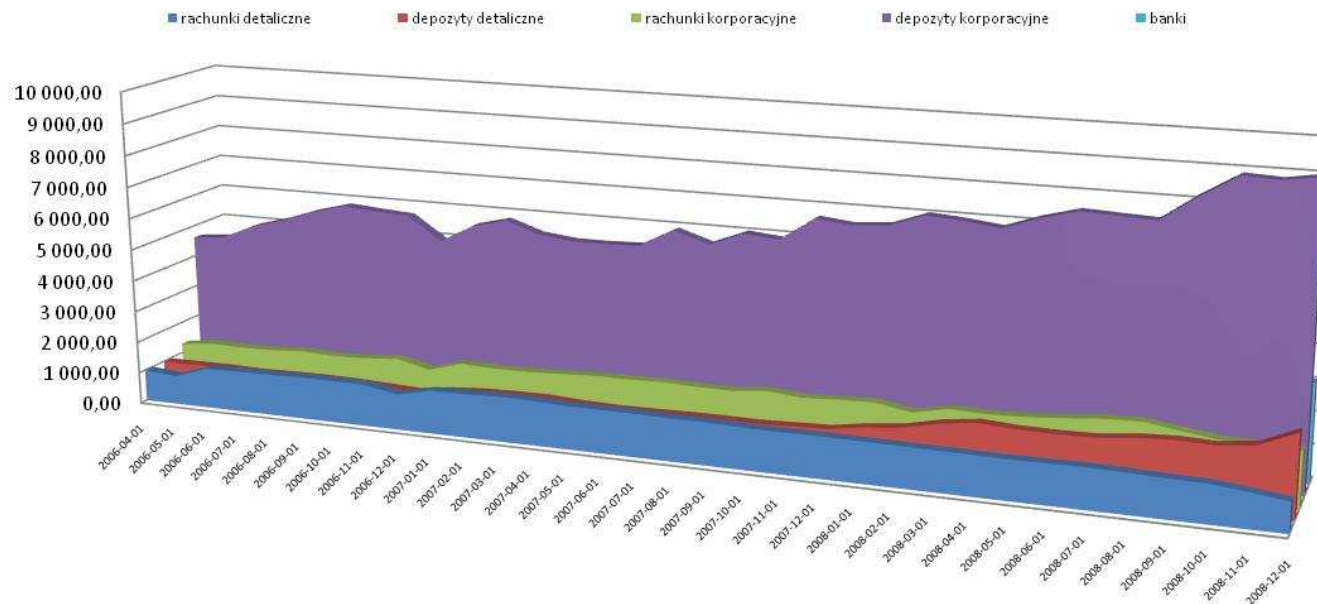
kredyty międzybankowe - tenory



KONCENTRACJA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA



Struktura finansowania w czasie



Zarządzanie koncentracją

- włączenie w system wynagradzania sprzedawców – np. premia za pozyskanie klientów do pewnej kwoty, potem spadek premii
- większy udział liczby klientów niż wartości przyniesionego finansowania w systemach premiowych
- oferta produktowa – np. spadek oprocentowania powyżej pewnej kwoty
- monitoring
- zarządzanie relacją z klientami

Stabilność źródeł finansowania

Dobór danych

- zgodny ze strategią pozyskiwanie klientów
- grupy docelowe klientów
- produkty (migracje)
- waluty (wahania rynkowe i zachowanie klientów)
- kampanie reklamowe
- akcje promocyjne
- kanały dystrybucji (internet, oddział, doradcy mobilni)
- długość serii danych
- koncentracja
- duzi depozytariusze

Plan Finansowania

- założenia odnośnie spodziewanej sytuacji płynnościowej sektora bankowego w Polsce,
- główne założenia w zakresie zarządzania płynnością Banku oraz szacowanych kosztów z tym związanych,
- kwoty przyznanych limitów podstawowych (będących w kompetencji Rady Nadzorczej),
- określenie możliwości sfinansowania działalności Banku w kolejnych latach ze wskazaniem wykorzystywanych instrumentów, walut oraz kwot zakładanych do pozyskania z poszczególnych rynków,
- dodatkowe ograniczenia ilościowe i jakościowe w zakresie zarządzania ryzykiem płynności w Banku.
- plany Banku w zakresie pozyskania kredytów i depozytów z uwzględnieniem ich struktury terminowej oraz walutowej,
- możliwość pogorszenia się jakości portfela kredytów, szczególnie w odniesieniu do długoterminowych kredytów na finansowanie nieruchomości,
- dostępność instrumentów refinansowania oraz zapewnienia odpowiedniego stopnia dywersyfikacji pasywów Banku,
- wskazania w zakresie stosowania planów awaryjnych na wypadek znacznego pogorszenia sytuacji płynnościowej Banku,
- koszt zapewnienia płynności w danym okresie oraz możliwość zmiany tego kosztu w dłuższym okresie.

Plan Finansowania - przykład

Plan finansowania Banku XXX w latach (mln/PLN). Wpływy netto (zmiana RoR).

ROK:	
	Bezpośrednia emisja rynkowa	Finansowanie z Grupy (matki)	Bezpośrednia emisja rynkowa	Finansowanie z Grupy (matki)	Bezpośrednia emisja rynkowa	Finansowanie z Grupy (matki)
A. Obligacje kapitałowe						
Hybrid Tier I						
Lower and Upper Tier II						
B. Finansowanie długoterminowe						
Rynek emisji publicznych						
Private Placement						
Weksel						
Emisje skierowane do inwestorów detalicznych						
Średnio- i długoterminowe finansowanie od klientów Banku						
Pożyczka bilateralna/Fundusze specjalne np. EIB						
Linia stand-by						
Pożyczka podporządkowana						
C. Obligacje zabezpieczone						
Listy Zastawne						
Sekurytyzacja bilansowa						
Finansowanie długoterminowe - razem						
Linia money market						
Finansowanie krótkoterminowe - razem						
Suma						

P. Mogilnicki
M. Oleszko



Case Study - Northern Rock



Źródło: REUTERS

Northern Rock (1 połowa 2007)

- bank powstał z towarzystwa budowlanego w 1997 roku
- 5. bank hipoteczny w Wielkiej Brytanii / 8. bank w sektorze ogółem
- 19% udział w rynku kredytów hipotecznych
- 91% kredytów to kredyty mieszkaniowe (prime mortgages)
- dynamiczny rozwój - przyrost kredytów – 30% r/r (4 mld GBP miesięcznie)
- suma bilansowa 114 mld. GBP
- zysk brutto 2006 – 350 mln GBP
- ROE 24%
- sprzedaż 800 mln GBP aktywów nieefektywnych B2
- planowane obniżenie kapitału o 44% (wykup akcji) dzięki korzyściom z modeli wewnętrznych B2

„The medium term outlook for the Company is very positive”

Struktura finansowania:

- Programy sekurytyzacyjne – 54 mld GBP
- depozyty detaliczne – 24 mld GBP
- instrumenty dłużne – 27 mld GBP (15% - 3 mies., 65% - 5 lat)
- współczynnik kredyty/depozyty – około 2
- płynne aktywa (papiery wartościowe) – 8 mld GBP (4% aktywów)
- finansowanie międzybankowe – 3 mld GBP
- polityki wewnętrzne zakładają takie prowadzenie pozycji banku aby utrzymywać 5 dniowe rezerwy płynnościowe
- głównym ryzykiem rynkowym jest ryzyko stopy procentowej

Pewnego dnia

Bank nie jest w stanie zaspokoić swoich zobowiązań i zwraca się o pomoc do BoE, gdzie otrzymuje otwartą linię kredytową. BoE informuje rynek o tej decyzji.

Z banku rozpoczyna się odpływ funduszy od klientów detalicznych w wysokości ok. 1 mld GBP dziennie (ok. 3% depozytów detalicznych).

Bezpośrednią przyczyną był brak możliwości „zrolowania” krótkoterminowego długu (10 mld GBP), kontynuacja akcji kredytowej i brak możliwości spłaty zobowiązań z rynku międzybankowego (3 mld GBP).



A potem...

- Wartość banku spadła do około 10% wartości początkowej
- Wartość finansowania pozyskanego z Banku Anglii sięgnęła 23 mld GBP
- Bank jest na sprzedaż – cena 2007.11 to 15 mld GBP (Credit Suisse, Wahovia, JP Morgan) – chętnych jest więcej – jedyny problem to pozyskanie funduszy....
- 22 lutego 2008 Northern Rock zostaje znacjonalizowany

Środki zaradcze:

- Zmiana strony internetowej banku – co chwila otwiera się komunikat informujący o bezpieczeństwie banku
- Zapewnienie obsługi kasowej - zarówno dyspozycje przelewów oraz wypłaty kasowe
- Wsparcie rządu – 100% gwarancja środków
- Obietnica zwrotu kosztów oraz utraconych korzyści dla klientów, którzy zwrócą środki wycofane z banku

Przyczyny kryzysu:

- 75% finansowania pozyskanego z rynku kapitałowego
- 15% finansowania z rynku kapitałowego ma charakter krótkoterminowy
- problemy płynnościowe na rynku międzybankowym oraz kapitałowym
- bardzo wysoki poziom transformacji aktywów pod względem zapadalności
- bardzo mały (4% aktywów) poziom rezerw płynności
- niedoszacowanie ryzyka płynności i model działania OTD
- utrzymanie strategii biznesowej pomimo nadchodzących problemów na rynku finansowym

Po kryzysie – koniec 2008 roku

- wynik finansowy – strata 1.4 mld GBP
- zadłużenie rządowe 16 mld GBP (spłacone w 2008 – 18 mld GBP)
- rezerwy płynności w Banku Anglii – 6.7 mld GBP
- restrukturyzacja (zwolnienia 1.3 tys. osób z 6 tys. na koniec 2007)
- nowa strategia biznesowa – 3 mld GBP kredytów hipotecznych udzielonych w 2008, 14 mld GBP planowane w latach 2009/2010
- zwiększone finansowanie od klientów detalicznych (przyrost 9 mld GBP w 2008)
- suma bilansowa 98 mld GBP (z 113 mld GBP na koniec 2007)

Po kryzysie – połowa 2009 roku

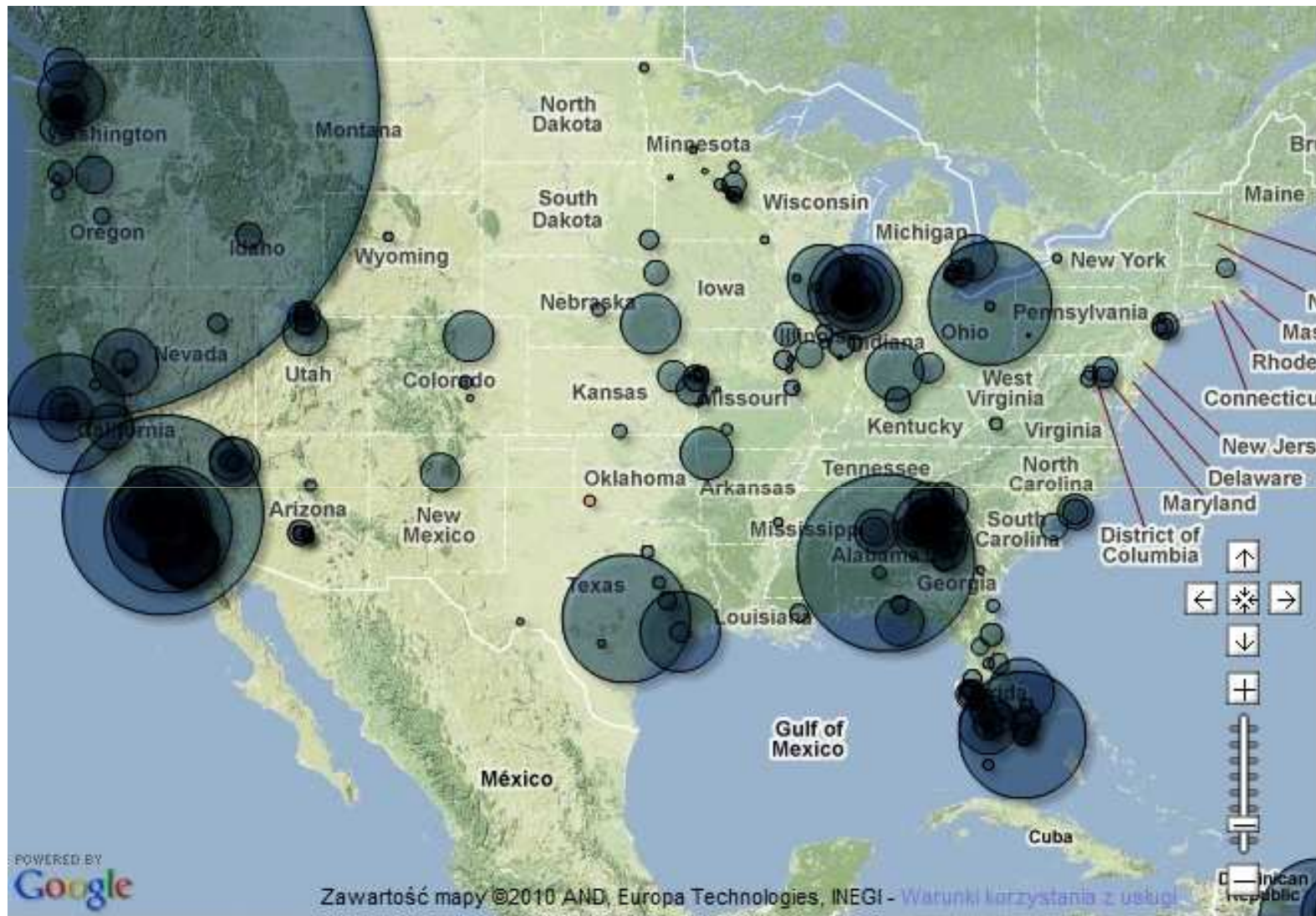
- wynik finansowy – strata 724 mln GBP
- udzielone kredyty hipoteczne - 1.3 mld GBP
- wielkość finansowania od klientów detalicznych – 18 mld GBP
- zadłużenie rządowe 14 mld GBP
- 3.6 mld GBP aktywów płynnych w Banku Anglii

A jak to wygląda dziś...

- 1 stycznia 2010 – bank zostaje podzielony na dwa przedsiębiorstwa:
 - Northern Rock plc – nowy bank ze środkami od deponentów (19 mld GBP) oraz portfelem hipotecznym (10 mld GBP)
 - Plany rozwojowe – 9 mld GBP nowych kredytów hipotecznych w 2010 roku oraz 8 mld GBP w 2011 roku.
 - Plany rozwojowe – 20 mld GBP finansowania od klientów detalicznych do końca 2011 roku.
 - Northern Rock Asset Management plc - bank z przeniesionym portfelem hipotecznym (50 mld GBP)
 - Brak planów nowej działalności
 - Finansowanie za pomocą programów sekurytyzacyjnych (38 mld GBP)
 - Dodatkowa wpłata od rządu brytyjskiego 8 mld GBP
- luty 2010 – BoE wycofuje 100% gwarancję środków deponenckich

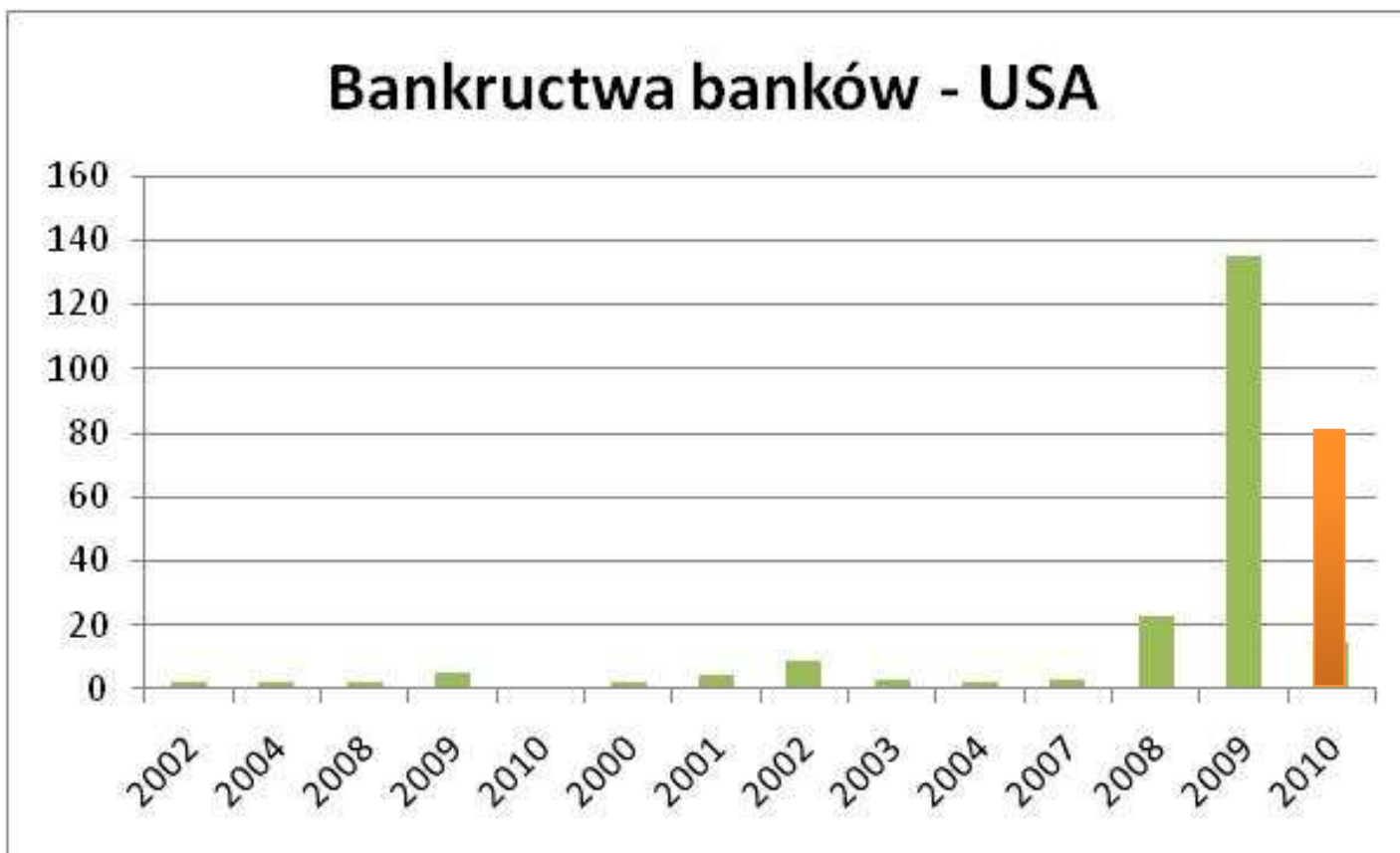
Wnioski:

- doprowadzenie do upadku „efektywnego” kapitałowo dużego banku zajęło kilka dni
- pierwszy kryzys płynnościowy dostępny on-line (internet, TV, blackberry...)
- czy bank przetrwałby gdyby nie publiczne ogłoszenie pomocy od Banku Anglii?



http://s.wsj.net/public/resources/documents/info-Failed_Banks-sort.html

Czerwiec 2010 liczba banków zamkniętych przez regulatora od 2008 roku – 248



Źródło: FDIC

Washington Mutual (WaMu) - rok założenia 1899 (największy upadek banku amerykańskiego w historii) – 6. bank w USA

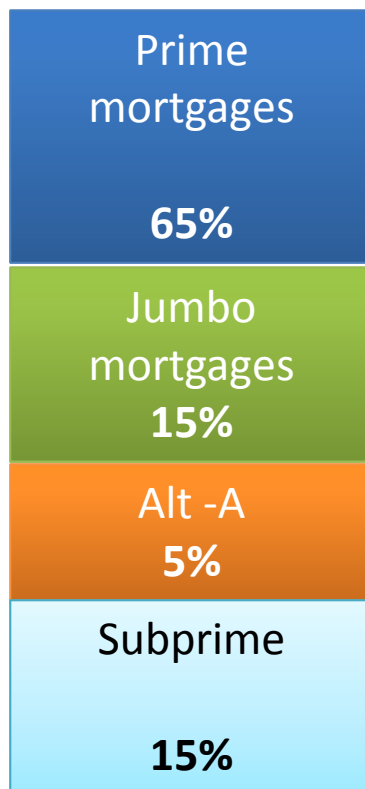
- aktywa - 307 mld USD, depozyty klientowskie 188 mld USD
- 15 mld USD rezerw w aktywach płynnych
- portfel kredytów hipotecznych oparty na niskiej stopie początkowej
- bardzo zaangażowany w kredyty hipoteczne sub-prime (NINJA)
- przyczyna: bankructwa kredytobiorców, przejęcia domów i spadki cen nieruchomości – finalnie brak możliwości spłaty zobowiązań
- w ciągu roku ciągłe podwyższenia kapitału (5 mld USD),
- zbyt późne próby emisji CD oprocentowanych 5% (2 x stawka rynkowa)
- 16,7 mld USD środków wycofanych przez deponentów w ciągu 10 dni
- przejęty przez JP Morgan za 1.9 mld USD – otwarty już od następnego dnia

IndyMac Bank – rok założenia 1936 – 2. największe bankructwo banku w historii

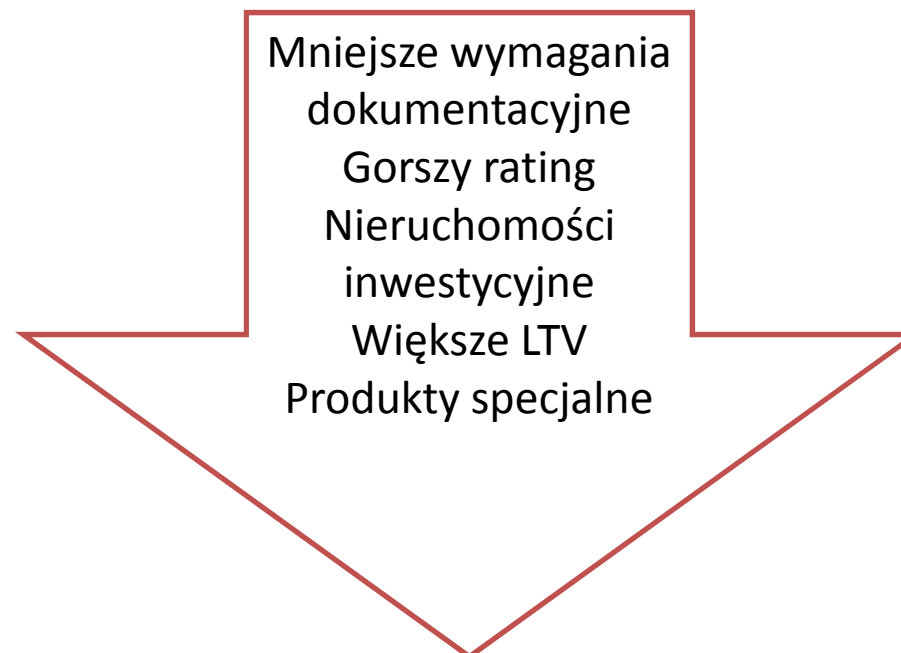
- aktywa - 32 mld USD, depozyty klientowskie 19 mld USD,
- bank wyspecjalizowany w kredytach dla kredytobiorców NINJA
- 27 czerwca 2009 biuro senatora Chuck Schumersa wysłało list do instytucji państwowych z informacją o problemach banku i prośbie o powstrzymanie go przed upadkiem
- 20 czerwca CRL (Towarzystwo Odpowiedzialnego Kredytowania) przeprowadza akcję informacyjną na temat nierzetelnego kredytowania przez bank
- bank oficjalnie zaprzecza
- z banku w ciągu 11 dni deponenci wycofują 1.3 mld USD
- bank zostaje przejęty przez FED

Kryzys subprime

.... czyli jak amerykański kredytobiorca hipoteczny zaburzył gospodarkę finansową na całym świecie



2007 – 10.000 miliardów dolarów ekspozycji



Kryzys subprime

... prime mortgage mają stabilny wynik ale ograniczoną grupę kredytobiorców, więc pojawia się



NO INCOME

NO JOB

NO ASSETS

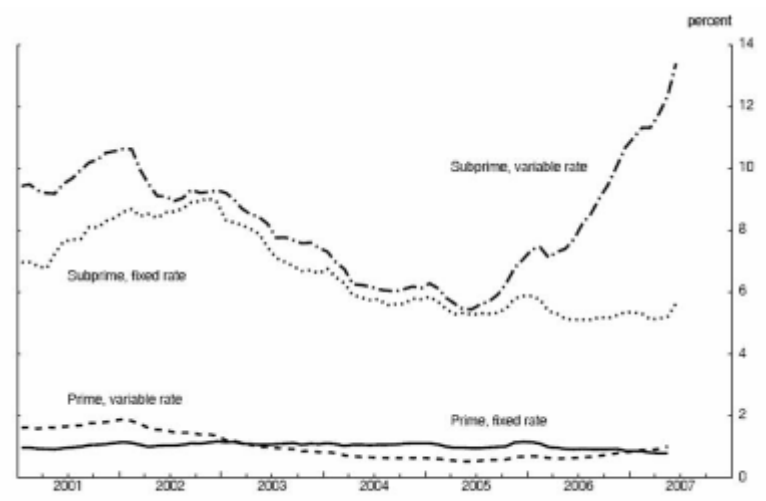
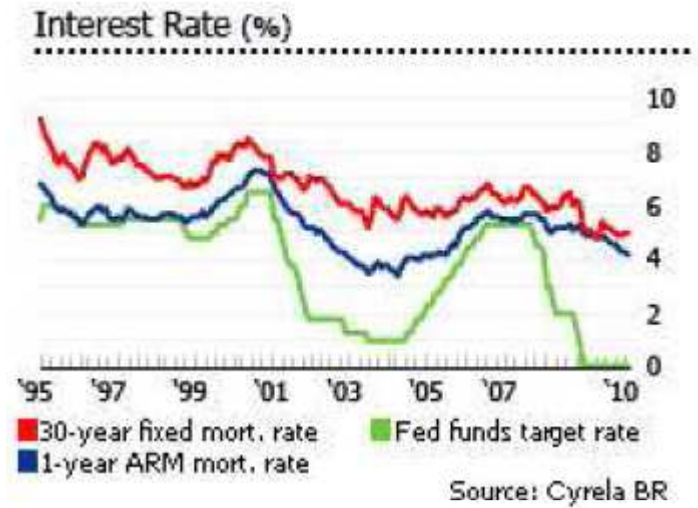
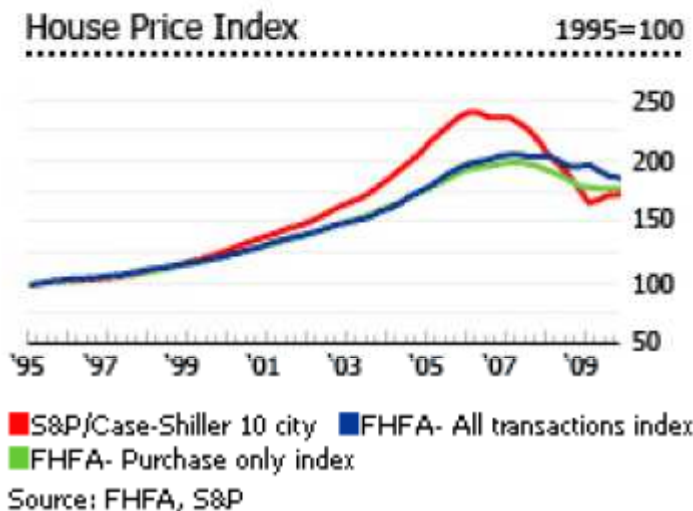
- **2/28 ARM** - adjustable rate mortgage, kredyt hipoteczny, w którym oprocentowanie jest promocyjne i stałe przez pierwsze dwa lata, a następnie wzrasta do ustalonego poziomu
- **5/7, 15/30 Balloon** – kredyt hipoteczny, który udzielany jest na okres dłuższy (7/30 lat) ale w trakcie trwania musi zostać wcześniej całkowicie spłacony (5/15)

Kryzys subprime

... oraz produkty specjalne

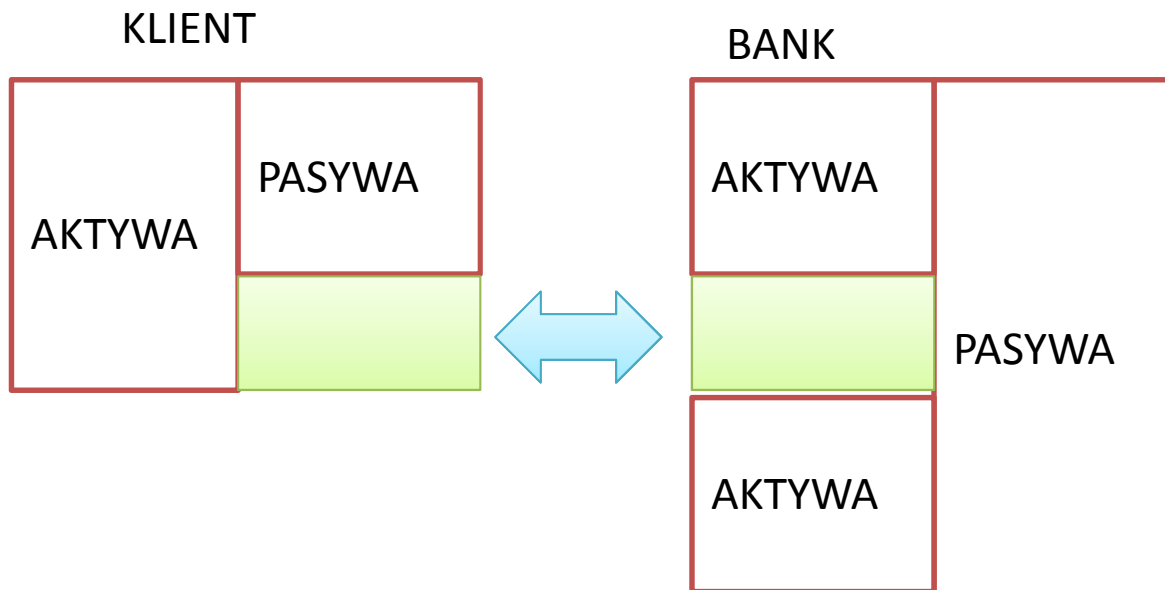
oprocentowanie		3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
kredyt	300 000,00								
lata	kapitał	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne	odsetki miesięczne
30	833	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500
25	1 000	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500
20	1 250	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500
15	1 667	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500
10	2 500	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500
5	5 000	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500

Kryzys subprime



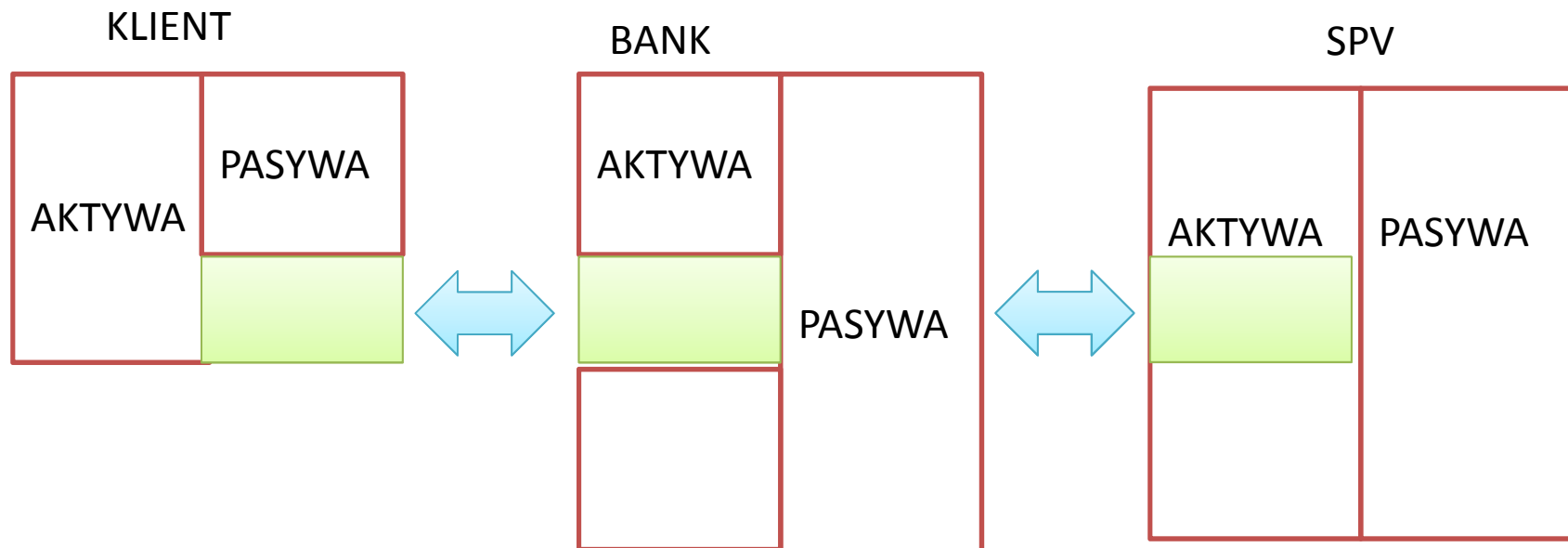
Source: First American LoanPerformance

Model originate-and-hold



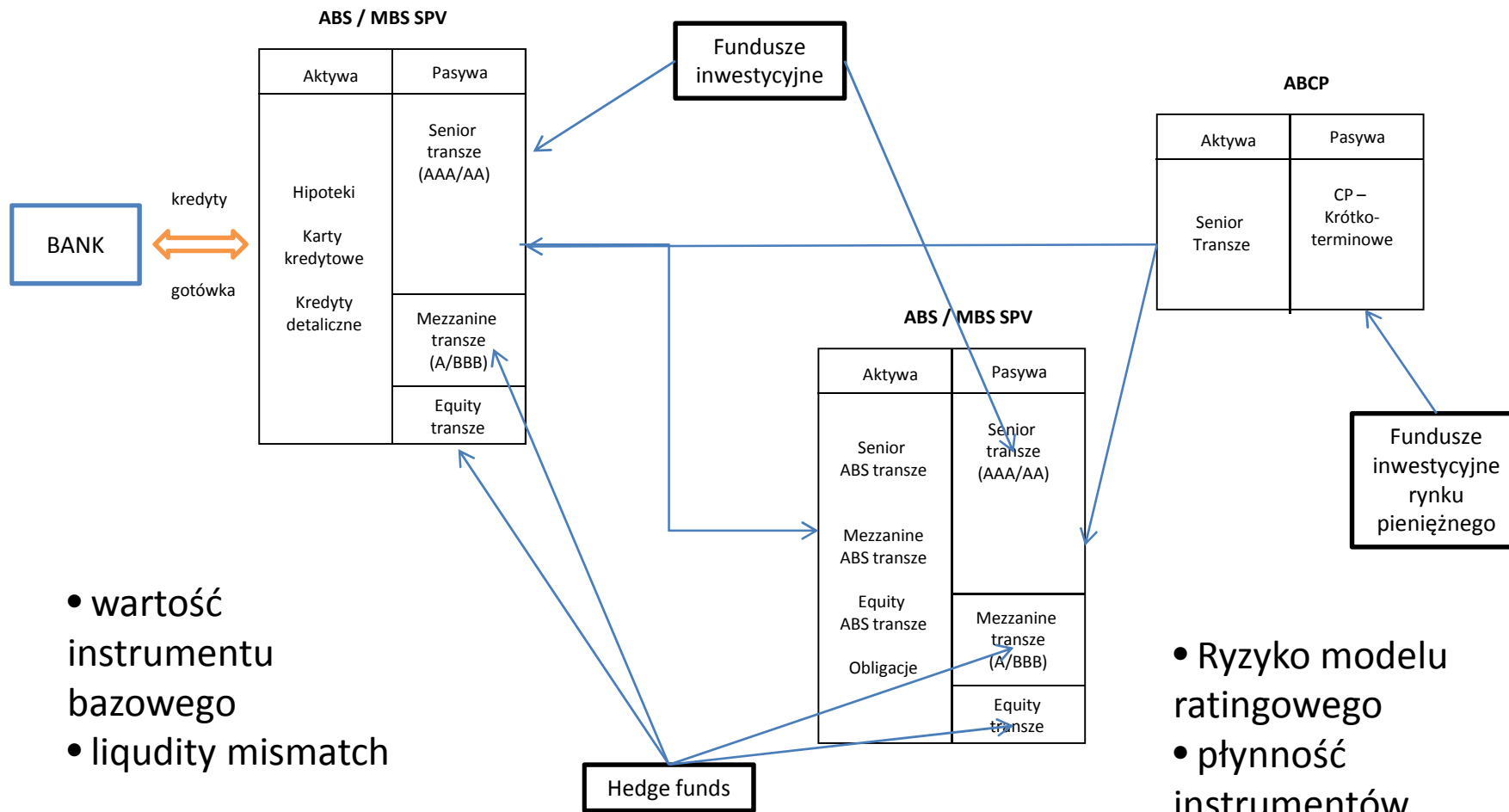
- Sprzedaż
- Finansowanie
- Uruchomienie kredytów
- Monitoring
- Windykacja
-

Model originate-and-distribute



- Sprzedaż
- Finansowanie
- Uruchomienie kredytów
- Monitoring
- Windykacja
-

- agencje ratingowe
- inwestorzy
- servicer
- arranger
- trustee



- wartość instrumentu bazowego
- liquidity mismatch

1. Transze ryzykowne
2. Transze senior + dźwignia

- Ryzyko modelu ratingowego
- płynność instrumentów
- ryzyko rynkowe ceny

Kryzys subprime

- Wzrost niespłaconych kredytów powoduje pogorszenie wyceny instrumentów opartych o hipoteki i spadek ich cen
- Transze senior okazują się bezwartościowe
- trudność z identyfikacją podmiotu emisyjnego (CDO na CDO, wiele SPV)
- wzrost wymagań w zakresie zabezpieczeń utrzymywanych przez SPV powoduje wzrost cen i nadmierny popyt na obligacje skarbowe
- zaburzenie modelu dochód - ryzyko

Kryzys subprime

Zachowanie uczestników rynku:

- panika
- nadmierna dewaluacja instrumentów
- schematy gwarancyjne (fundusze rynku pieniężnego)
- inwestycje w instrumenty skarbowe

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

- Założyciele
- Mechanizm działania
- Wyniki
- Koniec
- Wpływ na rynek finansowy

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

- **John Meriwether** – trader i wiceprezes obligacji Salomon Brothers
- **Robert C. Merton** – laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii
- **Myron Scholes** – laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

- Fundusz powstaje w 1993 r.
- Aktywa początkowe wynoszą 150 mln USD
- Opłaty: 2% prowizji od aktywów rocznie plus 25% od osiągniętych zysków
- Wkład minimalny 10 mln USD
- Do końca 1993 r. aktywa funduszu wynoszą już 1.5 mld USD
- Dobre wyniki powodują zwrot kapitału inwestorom w 1997 r – 2,7 mld USD

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

Strategia inwestycyjna funduszu oparta jest na inwestowaniu w instrumenty stopy procentowej: obligacje (skarbowe i korporacyjne), kontrakty futures, kontrakty IRS oraz opcje na stopę procentową.

Fundusz otwiera pozycje bazując na dużej dźwigni finansowej –
Kapitał ok. 5 mld USD, aktywa 130 mld USD, otwarte pozycje
Pochodne ok., 1.25 biliona USD.

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

Strategia martyngału – podwajanie stawek podczas strat – w długim okresie w końcu można wygrać, pod warunkiem posiadania wystarczająco dużego kapitału

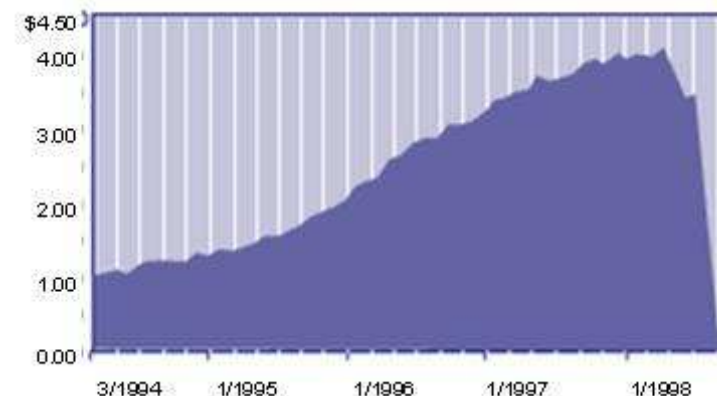
Ciągłość rynku - ceny otwarcia równe są cenom zamknięcia

Wystawianie opcji w celu otrzymania premii opcyjnej.

Początkowe wyniki:

1995r – 63% stopa zwrotu

1996r – 50% stopa zwrotu



Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

Przykładowe transakcje:

- Zakup olbrzymich ilości obligacji włoskich obligacji rządowych i sprzedaż kontraktów swap (bezpośrednia inwestycja banku w LTCM oraz insider trading)
- Wystawianie opcji na indeksy giełdowe na rynku europejskim po kryzysie azjatyckim (domykanie pozycji strukturyzowanych – wzrost zmienności krótkoterminowej z 16% do 24%)
- Zakup obligacji rosyjskich (40% rocznie) i sprzedaż kontraktów forward na zamknięcie ryzyka walutowego

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

Pierwsze straty:

- Maj 1998 – 312 mln USD – 6,42%
- Czerwiec 1998 – 461 mln USD, 10,14% - przyczyną są zawirowania na rynku obligacji hipotecznych oraz fuzja Salomon Brothers z Citibank
- 17 sierpnia 1998 – Rosja ogłasza dewaluację rubla, niewypłacalność oraz zakaz wymiany walutowej przez banki lokalne na 1 miesiąc:
 - Panika na rynku
 - Zmiana parytetów DEM/GBP – 0,35% - 0,75% - 200 mln straty
 - Wzrost zmienności indeksów giełdowych w europie – z 22% na 40% i wymagane zabezpieczenia (1 punkt – 100 mln USD)
 - Wyniki – 1.85 mld USD (-44,78%)

Fundusz zarobi gdy zmienność długoterminowa spadnie ale krótkoterminowa wciąż rośnie – po 2.5 mld strat rynek czeka na upadek

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

Zestawienie strat:

Rosja – 340 mln

Zakłady kierunkowe – 371 mln

Transakcje equity pair – 306 mln

Transakcja zmienności indeksów – 1,314 mld

Arbitraż na rynku fixed income – 1,628 mld

Razem ok. 4.6 mld USD

„Za duży by upaść” – konsorcjum: Goldman Sachs, JP Morgan, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Credit Suisse, UBS, Salomon Smith Barney, Bankers Trust, Deutsche Bank, Chase Manhattan, Barclays Capital. – po 300 mln USD, Societe Generale, Lehman Brothers, Paribas po 100 mln USD

dwukrotna obniżka stóp procentowych przez FED, po 25 b.p.

Long Term Capital Management – fundusz inwestycyjny noblistów

Przyczyny strat:

- Nadmierna wiara w modele ekonometryczne (VAR)
- Przekonanie o własnej racji
- Zbyt duża dźwignia finansowa
- Brak rezerw płynnościowych
- Wzrost poziomu wymaganych zabezpieczeń
- Limity VAR oraz stop –loss u uczestników rynku
- Panika rynkowa (brak obrotów, uczestnicy zamykający pozycje)
- Niepowodzenie podniesienia kapitału (partnerstwa strategiczne)

AIG – wielki konglomerat ubezpieczeniowy

American International Group Inc.

- Założony w 1919r – w 2005r. 18. firma na świecie
- 116.000 pracowników
- operacje w 130 krajach
- Wartość bilansowa – tryliony dolarów
- A.I.G.F.P. - A.I.G Financial Products (biuro w Londynie – 377 osób)
 - Początkowo wystawca kontraktów IRS
 - Następnie wystawca kontraktów CDS na pakiety obligacji CDO
 - Sprzedawcy CDO płacili AIG premię za 4-5 letnie kontrakty
 - Banki kupowały ubezpieczenie od AIG na zabezpieczenie swoich portfeli
 - CDO były miały wysokie ratingi, więc A.I.G. oczekiwało, że nigdy nie będzie musiało płacić odszkodowania
 - A.I.G.F.P. korzystało z wysokiego ratingu A.I.G. i nie musiało wnosić zabezpieczeń
 - Zysk 3.26 mld USD w 2005r, 17,5% wyniku operacyjnego całego AIG

AIG – wielki konglomerat ubezpieczeniowy

- We wrześniu 2008 r, rating AIG zostaje obniżony poniżej poziomów „AA”.
- Obniżenie ratingu powoduje konieczność wniesienia zabezpieczeń, od kontraktów, które wystawiło AIG
- Kontrakty CDS, które wystawiło AIG mają nominalną wartość 441 miliardów USD (ratingi początkowe CDO – AAA)
- AIG ubezpieczało także portfele obligacji opartych na kredytach „subprime”
- Inwestorzy postrzegają AIG jako drugiego Lehmana (podobne ekspozycje oraz zawyżona wycena produktów „subprime”)
- AIG ogłasza wyniki półroczne – 13 mld USD strat, akcje tracą na wartości 60% w ciągu dnia
- AIG ogłasza sprzedaż spółki leasingowej oraz pożyczka od spółek zależnych 20 mld USD
- kolejna obniżka ratingu powoduje wzrost wymaganych zabezpieczeń na poziomie 10 mld USD

AIG – wielki konglomerat ubezpieczeniowy

- FED poszukuje 75 mld USD pomocy dla AIG wśród firm inwestycyjnych
- FED otwiera linię kredytową dla AIG (LIBOR + 850 b.p.) w wysokości 85 mld USD za 79,9% udziałów
- AIG wykorzystuje 120 mld USD do 24 października 2008r. (wpłaty zabezpieczeń dla klientów TARP)
- upadek AIG pogрузыłby cały system finansowy

- na początku września na wyjeździe integracyjnych bawili się klienci oraz zarządzający AIG – 444.000 USD
- AIG rozpoczęło proces wyprzedaży aktywów (m.in. AIG Bank Polska S.A.)
- strata za 4 kwartał 2008 wyniosła 62 mld USD
- Za wyniki 2008 r. AIG przyznało bonusy w wysokości 1.2 mld USD

Plan awaryjny (CFP)

Instytucje muszą posiadać plany awaryjne dotyczące zarządzania w przypadku kryzysu płynności zaakceptowane przez kierownictwo instytucji, zawierające:

- jasno zdefiniowany zestaw potencjalnych źródeł pozyskania płynności umożliwiających pozyskanie finansowania w różnych sytuacjach kryzysowych
- „rozsądnie” oszacowaną wysokość środków możliwych do uzyskania, czas potrzebny do ich uruchomienia oraz wpływ ich uruchomienia na działalność biznesową
- politykę oraz procedury umożliwiające efektywną pracę w warunkach kryzysu zawierające proces decyzyjny, podział odpowiedzialności, jasny opis zadań oraz procedury eskalacyjne
- przygotowany plan komunikacji zarówno wewnętrzny jak i zewnętrzny
- działania pozwalające realizować krytyczne płatności podczas dnia w sytuacjach niedoboru środków
- mechanizmy zapewniające otrzymywanie przez kierownictwo instytucji niezbędne informacje we właściwym czasie

Plan awaryjny (CFP)

W planie awaryjnym instytucje muszą zawrzeć następujące założenia i ich potencjalny wpływ :

- wpływ sytuacji kryzysowej na możliwość sekurytyzacji lub sprzedaży aktywów
- znaczący lub całkowity brak możliwości pozyskania środków z rynku międzybankowego
- konsekwencje biznesowe oraz reputacyjne związane z uruchomieniem planu awaryjnego
- możliwości transferu środków pieniężnych uwzględniające jakiegokolwiek ograniczenia prawne, regulacyjne lub operacyjne
- dostępność środków zaradczych oferowanych przez banki centralne (haircut, reputacja)

Plan awaryjny powinien być regularnie testowany i weryfikowany pod kątem możliwości wykorzystania operacyjnego.

Plan awaryjny **NIE MOŻE** opierać się na założeniu nielimitowanej pomocy od banku centralnego

Plan awaryjny na wypadek ryzyka płynności

- organizacja procesu zarządzania kryzysowego
- system raportowy
- źródła finansowania awaryjnego
- scenariusze używane w planie awaryjnym

- **formalna** strategia postępowania instytucji (**oraz spółek zależnych**) w sytuacjach kryzysowych – specyficznych dla instytucji, rynkowych oraz mieszanych
- nieodłączna część procesu zarządzania ryzykiem
- powinien zawierać **miary** definiujące konieczność uruchomienia
- powinien zawierać wiele **możliwości działania** oraz czas i możliwość ich zastosowania w różnych scenariuszach
- jasno zdefiniowany **podział ról i odpowiedzialności**, zakres zadań, procedury operacyjne oraz plan komunikacji

ZAŁOŻENIA FORMALNE

- dokument zatwierdzany corocznie przez Zarząd Banku potwierdzony przez kluczowe osoby biorące udział w planie awaryjnym
- aktualizowany i dostosowywany na bieżąco do sytuacji rynkowej
- aktualizowany o zmiany osobowe oraz organizacyjne
- uwzględniony w działaniach innych jednostek biznesowych (szkolenia)

SKŁAD KOMITETU

- osoba podejmująca decyzję o uruchomieniu planu awaryjnego

OSOBA	STANOWISKO	TELEFON	ZADANIA	ZASTĘPCA	TELEFON
JAN KOWALSKI	PREZES ZARZĄDU	123 123 123	Uruchomienie planu awaryjnego, podejmowanie decyzji strategicznych, kontakty z nadzorem	XYZ	222 222 222
ABC	CZŁONEK ZARZADU	222 444 444	Podejmowanie decyzji strategicznych, kontakty z nadzorem	VTY	666 777 888
BBB	DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARBU	555 555 555	Koordinacja działań operacyjnych	VVV	222 333 111

CZYNNIKI URUCHAMIAJĄCE

ZEWNĘTRZNE

- kryzys w sektorze finansowym
- kryzys gospodarczy
- wojna lub inne sytuacje ograniczające możliwość działań na rynku finansowym
- zmiany prawne (np. transfery transgraniczne,)
- zachowanie konkurencji (akcje depozytowe, pozyskiwanie klientów)
- gwałtowne zmiany parametrów rynkowych (kursy walutowe, stopy procentowe, ceny akcji)
- wstrzymanie płatności przez kontrahentów finansowych

WEWNĘTRZNE

- zmniejszenie wyniku finansowego banku
- spadek wielkości bazy depozytowej
- wzrost należności nieobsługiwanych
- skandal medialny
- wzrost koncentracji źródeł finansowania

MIERNIKI

- zmniejszenie wyniku finansowego banku (np. o 20% w relacji do ostatniego miesiąca)
- skumulowany dzienny wypływ środków klientów za ostatnie 3 dni w wysokości 500 mln PLN
- dzienny niestandardowy wypływ środków klientów w wysokości powyżej 300 mln PLN
- wzrost należności nieobsługiwanych o 10% w stosunku do zeszłego miesiąca
- zwiększenie udziału największych depozytariuszy o 20% w stosunku do zeszłego miesiąca
- kredyt techniczny uruchomiony w ciągu 3 kolejnych dni

SYSTEM RAPORTOWY

- zdefiniowany szablon i algorytm tworzenia raportów
- zdefiniowany czas potrzebny do uzyskania danego raportu
- zasoby przypisane do tworzenia raportów
- szybki system generowania informacji (on-line)
- błyskawiczna możliwość tworzenia nowych raportów
- zasoby ludzkie
- testowanie generowania informacji
- raportowanie w wielu jednostkach biznesowych
- koordynacja wykonywania i zbierania informacji

SYSTEM RAPORTOWY

- raport ze stanem aktywów płynnych i czasem aktywizacji

typ	Saldo (mln PLN)	waluta	czas
nostro	100	PLN	0
nostro	50	EUR	0
Obligacje - portfel inwestycyjny	85	PLN	0
Akcje	50	PLN	0
Linia stand-by	100	PLN	2

- raport ze stanem pozycji międzybankowych (kontrahenci)

kontrahent	1D	2D	3D	4D
BANK 1	100	100	0	200
		-200	-100	
BANK 2	100	100		
				-700
BANK 3			100	
	300	200		

PROCEDURY OPERACYJNE

- system procedur w wielu jednostkach biznesowych
 - obsługa kasowa, operacje dealerskie, kredyt lombardowy...
- wskazanie osób kontaktowych
- testowanie procedur

PLAN DZIAŁANIA

ETAP 1 – OBSERWACJA OTOCZENIA ORAZ SYTUACJI
PŁYNNOŚCIOWEJ BANKU

ETAP 2 – REALNE ZAGROŻENIE UTRATY PŁYNNOŚCI BANKU

ETAP 3 – KRYZYS PŁYNNOŚCI W BANKU

PLAN DZIAŁANIA

ETAP 1:

- rzecznik prasowy przygotowuje na koniec dnia zestawienie monitoringu informacji o banku
- departament ryzyka rynkowego przygotowuje codzienne zestawienia stanu środków płynnych
- departament skarbu przygotowuje dzienną informację o sytuacji na rynku i zawieranych transakcjach
- departament bankowości korporacyjnej wykonuje przegląd klientów z potencjalnymi nadwyżkami finansowymi
- departament ryzyka rynkowego dokonuje przeglądu i aktualizacji planu awaryjnego

PLAN DZIAŁANIA

ETAP 2:

- aktywizacja środków płynnych
- uruchomienie rezerw płynnościowych (np. linie międzybankowe, transakcje repo, sprzedaż papierów wartościowych)
- wstrzymywanie płatności własnych
- rozpoczęcie akcji pozyskiwania depozytów klientowskich
- wstrzymywanie akcji kredytowej
- aktywizacja pracowników działów obsługi klienta
- pozyskanie środków od spółek zależnych
- sprzedaż walut
- zmiana warunków oprocentowania depozytów
- zablokowanie linii kredytowych

PLAN DZIAŁANIA

ETAP 3:

- aktywizacja rezerw płynnościowych
- komunikacja zewnętrzna
- komunikacja z nadzorem finansowym

ŚRODKI ZARADCZE

- wpływ warunków kryzysowych na możliwości sprzedaży aktywów
- wpływ warunków kryzysowych na rynek międzybankowy
- reputacja
- możliwość skorzystania z instrumentów oferowanych przez banki centralne
- aktywność banku na rynku międzybankowym
- ograniczenia transferu środków (regulacyjne, prawne oraz czasowe)
- zarządzanie krytycznymi płatnościami w ciągu dnia (intra-day) – identyfikacja, wstrzymywanie i uruchamianie płatności, zarządzanie zabezpieczeniami
- procedury operacyjne – czas podejmowania decyzji, dokumentacja, czas transferu środków (spot) , zabezpieczenia, ich umiejscowienie i wartość
- szkolenie personelu
- pomiar efektywności działań podjętych podczas wykonywania planu awaryjnego

ŚRODKI ZARADCZE

- salda na rachunkach nostro
- gotówka w kasach
- linie stand-by
- papiery wartościowe (obligacje skarbowe, akcje, jednostki funduszy...)

ŚRODKI ZARADCZE (POTENCJALNE)

- depozyty międzybankowe
- wpłaty od akcjonariuszy
- operacje repo
- kredyt lombardowy
- kredyt redyskontowy
- kredyt techniczny
- transakcje fx swap

Scenariusze w planie awaryjnym

WYPŁYW ŚRODKÓW	saldo									Czas (dni)	
źródło finansowania	2009-09-01	Zmienność	1	2	3	4	5	6	7	7-14	14-30
rachunki detaliczne	900	1%	9	9	9	9	9	9	9	63	270
depozyty detaliczne	2 600	1%	26	26	26	26	26	26	26	182	780
rachunki korporacyjne	2 000	2%	40	40	40	40	40	40	40	280	1200
depozyty korporacyjne	9 000	2%	180	180	180	180	180	180	180	1260	5400
depozyty międzybankowe	1 000		200	300	400		100				
Ogółem	15 500		455	555	655	255	355	255	255	1 785	7 650
skumulowany zabezpieczenie			455	1 010	1 665	1 920	2 275	2 530	2 785	4 570	12 220
Wariant 1:	2009-09-01									7-14	14-30
lokaty międzybankowe	800		100		200		500				
nostro	80		80								
kredyt lombardowy	200		200								
papiery wartościowe	1100		100	100	100	200	200	200	200		
linia stand-by	400			400							
depozyty międzybankowe	200				200						
Ogółem	2 780		480	500	500	200	700	200	200	0	0
skumulowany			480	980	1 480	1 680	2 380	2 580	2 780	2 780	2 780
pokrycie			25	-30	-185	-240	105	50	-5	-1 790	-9 440

Scenariusze w planie awaryjnym

WYPŁYW ŚRODKÓW	saldo	Zmienność								Czas (dni)		
			1	2	3	4	5	6	7	7-14	14-30	
źródło finansowania	2009-09-01											
rachunki detaliczne	900	1%	9	9	9	9	9	9	9	63	270	
depozyty detaliczne	2 600	1%	26	26	26	26	26	26	26	182	780	
rachunki korporacyjne	2 000	3%	60	60	60	60	60	60	60	420	1800	
depozyty korporacyjne	9 000	2%	180	180	180	180	180	180	180	1260	5400	
depozyty międzybankowe	1 000		200	300	400		100					
Ogółem	15 500		475	575	675	275	375	275	275	1 925	8 250	
skumulowany			475	1 050	1 725	2 000	2 375	2 650	2 925	4 850	13 100	
zabezpieczenie												
Wariant 2:	2009-09-01									7-14	14-30	
lokaty międzybankowe	800		100		200		500					
nostro	80		80									
kredyt lombardowy	200		200									
papiery wartościowe	1100		100	100	100	200	200	200	200			
linia stand-by	400			200		200						
depozyty międzybankowe	0											
Ogółem	2 580		480	300	300	400	700	200	200	0	0	
skumulowany			480	780	1 080	1 480	2 180	2 380	2 580	2 580	2 580	
pokrycie			5	-270	-645	-520	-195	-270	-345	-2 270	-10 520	

Scenariusze w planie awaryjnym

WYPŁYW ŚRODKÓW	saldo									Czas (dni)	
źródło finansowania	2009-09-01	Zmienność	1	2	3	4	5	6	7	7-14	14-30
rachunki detaliczne	900	1%	9	9	9	9	9	9	9	63	270
depozyty detaliczne	2 600	1%	26	26	26	26	26	26	26	182	780
rachunki korporacyjne	2 000	3%	60	60	60	60	60	60	60	420	1800
depozyty korporacyjne	9 000	2%	180	180	180	180	180	180	180	1260	5400
depozyty międzybankowe	1 000		200	300	400		100				
uruchomienia kredytów	500		100	200	300						
Ogółem	16 000		575	775	975	275	375	275	275	1 925	8 250
skumulowany			575	1 350	2 325	2 600	2 975	3 250	3 525	5 450	13 700
zabezpieczenie											
Wariant 2:	2009-09-01									7-14	14-30
lokaty międzybankowe	800		100		200		500				
nostro	80		80								
kredyt lombardowy	200		200								
papiery wartościowe	1100		100	100	100	200	200	200	200		
linia stand-by	400			200		200					
depozyty międzybankowe	0										
Ogółem	2 580		480	300	300	400	700	200	200	0	0
skumulowany			480	780	1 080	1 480	2 180	2 380	2 580	2 580	2 580
pokrycie			-95	-570	-1 245	-1 120	-795	-870	-945	-2 870	-11 120

PLAN KOMUNIKACJI

- jasno określony plan komunikacji wewnętrznej
 - np. zarząd -> dyrektorzy -> upoważnieni pracownicy,
 - list od prezesa do wszystkich pracowników, przechwytywanie komunikacji „windowej”
- zdefiniowana i przygotowana wcześniej informacja do osób obsługujących klientów
- określony plan, kolejność i zawartość komunikacji zewnętrznej (nadzorca, media, kontrahenci, klienci)
- aktualna lista adresowa do komunikacji (osoby, numery telefonów)
- wzorcowe komunikaty przygotowane wcześniej
- koordynacja informacji zwrotnej (skrzynka mailowa, numer telefonu rzecznika prasowego, itp.)
- monitorowanie rynku i reakcji na przekazywane informacje

TESTOWANIE I UTRZYMYWANIE

- plan awaryjny powinien być regularnie przeglądany i testowany pod kątem swojej zastosowalności oraz efektywności
- aktualizacja składu komitetu zarządzania awaryjnego i osób kluczowych, lista teleadresowa
- zrozumienie ról i odpowiedzialności uczestników procesu zarządzania kryzysowego,
- aktualizacja zmian w strukturze organizacyjnej
- możliwości prawne transferu środków (wewnątrzgrupowe, międzynarodowe), kompletność i poprawność dokumentacji
- elementy planu awaryjnego: lista papierów wartościowych w transakcjach repo, dostępność linii kredytowych
- minimum roczny okres przeglądu i akceptacji przez zarząd banku

TESTOWANIE I UTRZYMYWANIE

- plan awaryjny powinien być włączony w plan ciągłości działania obowiązujący w instytucji (BCP)
- plan awaryjny powinien być możliwy do uruchomienia w sytuacjach naruszenia ciągłości działania
- zapewnienie koordynacji pomiędzy zespołem zarządzania kryzysowego a zespołem zarządzania kryzysem płynności
- dostęp do planu awaryjnego – lokacje, repozytoria
- zapewnienie możliwości pracy członkom zespołu zarządzania kryzysem płynności (on-site i off-site)

Plany awaryjne - przykład

Rodzaje planów awaryjnych:

- **Plan awaryjny dla płynności płatniczej** – kryzys płynności rozumiany jest jako hipotetyczne ryzyko jak i realne zaistnienie sytuacji, w której Bank nie będzie zdolny do terminowego realizowania bieżących zobowiązań płatniczych lub wystąpienie sytuacji, w której Bank ma trudności z terminowym realizowaniem zobowiązań płatniczych. Podstawowa perspektywa czasowa dla w/w planu to bieżący oraz najbliższe dni biznesowe, maksymalnie w okresie do 7 dni.
- **Plan awaryjny dla płynności krótkoterminowej** - rozumiany jest jako hipotetyczne ryzyko jak i realne zaistnienie sytuacji, w której Bank nie będzie zdolny do terminowego realizowania zobowiązań, w szczególności bieżących i krótkoterminowych, lub wystąpienie sytuacji, w której Bank ma trudności z terminowym realizowaniem zobowiązań. Podstawowa perspektywa czasowa dla w/w planu to okres do 30 dni.
- **Plan awaryjny dla płynności długookresowej** - oznacza ukształtowanie się, lub realną groźbę ukształtowania się, tak niekorzystnej struktury bilansu Banku, która potencjalnie uniemożliwić może Bankowi, w długoterminowej perspektywie, terminowe regulowanie wszystkich zobowiązań.

Kryteria identyfikacji kryzysu

Przykład – kryteria identyfikacji płynności:

Płatniczej	Krótkoterminowej	Długoterminowej
<ul style="list-style-type: none"> •obniżenie się poziomu miar płynności płatniczej w ciągu dnia poniżej wymaganego poziomu bez możliwości natychmiastowego usunięcia przekroczenia, •obniżenie podstawowej rezerwy płynności poniżej poziomu x% wartości bazy depozytowej, •brak możliwości zapewnienia poziomu rezerwy obowiązkowej na wymaganym poziomie, •brak możliwości zaciągania zobowiązań na rynku międzybankowym, •brak możliwości zasilenia rachunków nostro. 	<ul style="list-style-type: none"> •obniżenie się luki/współczynnika płynności krótkoterminowej poniżej limitu, bez możliwości natychmiastowego usunięcia przekroczenia limitów •obniżenie podstawowej rezerwy płynności poniżej x% wartości bazy depozytowej, •nagły wypływ środków z rachunków klientów niefinansowych o więcej niż x% w ciągu jednego tygodnia, •wzrost kosztu finansowania Banku na rynku międzybankowym nie mający bezpośredniego związku ze wzrostem rynkowych stóp procentowych, Kryzys w sektorze bankowym: •obniżenie ratingu Banku o 2 stopnie wydanego przez międzynarodową agencję ratingową, •nagły wzrost rynkowych stóp procentowych o więcej niż 100 pb w ciągu 1 dnia, •zmiana kursu waluty krajowej w stosunku do EUR lub USD o więcej niż 10 % w ciągu 1 dnia, •obniżenie ratingu Polski o 2 stopnie, •brak możliwości zaciągania zobowiązań na rynku międzybankowym. 	<ul style="list-style-type: none"> •obniżenie wskaźników płynności długoterminowej poniżej nałożonych na nie limitów, bez możliwości natychmiastowego usunięcia przekroczenia limitów, •wzrost wartości rezerw celowych na kredyty o więcej niż x% w ciągu jednego tygodnia, •znaczny wzrost kosztu finansowania Banku na rynku międzybankowym nie mający bezpośredniego związku ze wzrostem rynkowych stóp procentowych, •prognozy dotyczące czynników rynkowych (takich jak stopy procentowe, kursy walutowe, ceny nieruchomości, etc.) wskazujące na znaczący wzrost kosztu płynności w przyszłości.

Działania podejmowane w celu poprawy płynności w sytuacji kryzysowej

Przykład działań:

Płatniczej	Krótkoterminowej	Długoterminowej
<ul style="list-style-type: none"> •Wykorzystuje środki znajdujące się na rachunku bieżącym w NBP, •Dokonuje sprzedaży części aktywów z portfela płynnościowego, •Zaciąga kredyt refinansujących w NBP (lombardowy, redyskontowy), •Zarząd Banku może podjąć decyzję o całkowitym zawieszeniu akcji kredytowej oraz czasowym wstrzymaniu realizacji zobowiązań pogarszających sytuację płynnościową Banku. 	<ul style="list-style-type: none"> •Bieżąca kontrola stanu wykorzystanych limitów w odniesieniu do wszystkich współpracujących banków, •Zaciągnięcie dodatkowych zobowiązań na rynku międzybankowym, •Wprowadzenie ograniczeń w aktywności pożyczkowej na rynku międzybankowym, •Dokonanie sprzedaży części aktywów z portfela płynnościowego, •Wykorzystanie środków rezerwy obowiązkowej zgromadzonych na rachunku bieżącym Banku w NBP do bieżących rozliczeń. •Zaciągnięcie kredytów refinansujących z NBP (lombardowego, redyskontowego), •Wykorzystanie nadwyżek gotówki z kas Banku i skarbców, •Obniżenie poziomu rezerw walutowych, •Przygotowanie emisji własnych papierów wartościowych, •Administracyjne ograniczenie akcji kredytowej, •Podjęcie negocjacji z akcjonariuszami w celu finansowego zasilenia Banku, •podjęcie działań w celu sprzedaży wierzytelności Banku i składników majątkowych nie wpływających na ograniczenie działalności operacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> •Podjęcie działań mających na celu zaciągnięcie długoterminowych zobowiązań na krajowym lub międzynarodowym rynku pieniężnym, •Podwyższenie wysokości stawek STF dla pozycji bilansowych o terminie zapadalności powyżej 1 roku, w celu zwiększenia wolumenu depozytów oraz zahamowania długoterminowej akcji kredytowej, •Podwyższenie oprocentowania nowych depozytów i/lub kredytów o terminie zapadalności powyżej 1 roku, •Wprowadzenie nowych, głównie długoterminowych, produktów depozytowych, •Zwiększenie akcji marketingowej ukierunkowanej na promowanie długoterminowych produktów depozytowych, •Podjęcie działań mających na celu pozyskanie środków w postaci emisji papierów dłużnych zabezpieczonych na aktywach Banku.

P. Mogilnicki
M. Oleszko

norway
grants

Komisja
Nadzoru
Finansowego

Ryzyka związane z działalnością firm inwestycyjnych

Ryzyko operacyjne

Ryzyko rezydualne

Ryzyko koncentracji

Ryzyko zmian warunków makroekonomicznych

Ryzyko stopy procentowej w portfelu niebankowym

Ryzyko płynności



-> wyznaczenie sposobu i zasad zarządzania płynnością finansową uwzględniającą możliwość bieżącego pozyskiwania środków płynnych oraz przyszłych potrzeb.

-> analizy warunków skrajnych

-> plany finansowania

-> limity wewnętrzne

Cechy charakterystyczne instytucji finansowych do uwzględnienia w planach awaryjnych

główne źródła zagrożenia (sektor inwestycyjny)

- pogorszenie się ratingu instytucji lub grupy kapitałowej
 - zmiany cen aktywów płynnych
- gwarancje finansowania (zobowiązania warunkowe) jako subemitent akcji lub obligacji
- odroczone płatności, klient płaci za zakup akcji dopiero po jakimś czasie (limity oraz procent wartości odroczenia transakcji) – dopłata np. do godz.9.00 po tej godzinie transakcje są zamykane i rozliczane –
- depozyty zabezpieczające – działające podobnie jak na rynku giełdowym (np. Futures), w przypadku braku dostarczenia przez klienta zabezpieczenia ryzyko straty.
- asset management -> ryzyko reputacji poprzez doradztwo inwestycyjne, może skutkować na całą działalność biura maklerskiego

główne źródła zagrożenia (sektor ubezpieczeniowy)

- niezgodne z przyjętymi założeniami modelowymi wypływy z tytułu zgłoszonych odszkodowań

Najważniejsze możliwe źródła pokrycia niedoborów finansowych

- linia kredytowa – w szczególności możliwa i często stosowana w ramach grupy kapitałowej
- kredyty – nie potwierdzona linia (uncommitted), bardzo ważna jest sytuacja finansowa DM, od nie zależą limity którymi będą dysponowali potencjalne jednostki lokujące środki.
- emisja obligacji – niezbędny jest dobra sytuacja ekonomiczna firmy, w ofercie publicznej rating inwestycyjny (rynek Catalyst). Najczęściej emisje niepubliczne wprowadzane na CETO.
- emisja akcji.
- w dłuższej perspektywie podwyższenie stawek ubezpieczeń – zwiększenie wpływów ze składek.

Elementy planu awaryjnego instytucji finansowej

I. Czynniki powodujące zagrożenie utraty płynności

- Czynniki o charakterze wewnętrznym
 - > obniżenie wyniku finansowego instytucji finansowej
 - > obniżenie jakości posiadanych aktywów
 - > znacząca koncentracja źródeł finansowania
 - > pogorszenie sytuacji płynnościowej spółek zależnych
 - > błędy w doradztwie – ryzyko reputacji
- Czynniki o charakterze zewnętrznym
 - > obniżenie płynności na rynku papierów dłużnych
 - > wybuch kryzysu finansowego i obniżenie wiarygodności kredytowej Polski
 - > długotrwały krach na giełdzie papierów wartościowych (DM)
 - > katastrofy, powodzie itp. wymagające zwrotów z ubezpieczeń (TU)

Elementy planu awaryjnego instytucji finansowej

II. Instrumenty wykorzystywane podczas realizacji planu awaryjnego

- otwarte linie kredytowe (potwierdzone) typu stand-by
- otwarte linie kredytowe rynku pieniężnego (należy sprawdzić ich dostępność)
- sprzedaż dostępnych aktywów/papierów wartościowych (rezerwa płynności)
- wpłaty własne przez akcjonariuszy lub spółki zależne
- możliwość utrudnienia wypływu środków
- wstrzymanie płatności własnych w Banku i spółkach zależnych
- wstrzymanie wszelkiej działalności mogącej mieć wpływ na wzrost należności instytucji.

Elementy planu awaryjnego instytucji finansowej

III. Czynniki decydujące o uruchomieniu planu

- Nastąpiło obniżenie ratingu instytucji lub Grupy Kapitałowej,
- Wynik na działalności instytucji obniżył się o 50% w stosunku do budżetu
- Wskaźnik koncentracji emisji od jednego emitenta
- Pogorszenie się jakości obligacji komercyjnych posiadanych przez DM, a także należności z tytułu transakcji kupna i sprzedaży papierów wartościowych poniżej minimalnego wewnętrznego ratingu
- istniejące źródła finansowe są niewystarczające i nie ma możliwości pozyskania nowych
- wzrost uruchamianych świadczeń ubezpieczeniowych

Elementy planu awaryjnego instytucji finansowej

IV. Uruchomienie planu awaryjnego

- Decyzję o uruchomieniu planu awaryjnego podejmuje Zarząd, osoba lub Komitet przez niego wskazany
- Wykonywanie planu awaryjnego jest Komitet który podejmuje decyzję o wyborze środków przedstawionych w pkt.II.
- Departament/Wydział skarbu zajmuje się wykonaniem planu awaryjnego
- Public Relations zajmuje się kontaktem z mediami
- Departament/Wydział monitorowania ryzyka przygotowuje analizy sytuacji płynnościowej w tym szacuje niedobór środków, wielkość niedopasowania i czasu pozostałego do braku środków. Przygotowuje raport z rozwoju sytuacji płynnościowej
- Istnieje lista osób zaangażowanych w realizację planu awaryjnego, która jest ze sobą w ścisłym kontakcie

Elementy planu awaryjnego instytucji finansowej

Kolejność wykorzystywania instrumentów powinna minimalizować możliwość przedostania się informacji na rynek o problemach płynnościowych

IV. Działania krótkookresowe w celu przywrócenia równowagi płynnościowej

- W pierwszej kolejności – należy wykorzystać te instrumenty których wykorzystanie będzie utrudnione po rozpowszechnieniu się informacji rynkowej (linie kredytowe itp.)
- Analiza możliwości pozyskania finansowania od właściciela lub Grupy Kapitałowej
- Analiza możliwości pozyskania płynności od spółek zależnych, przy czym spółki monitorują wpływ kryzysu płynnościowego na swoją działalność
- Analiza możliwości sprzedaży aktywów od najbardziej do najmniej płynnych
- Wstrzymanie płatności wewnętrznych

V. Działania średniokresowe w celu przywrócenia równowagi płynnościowej

- analiza warunków i możliwości przygotowanie emisji papierów dłużnych (obligacji)
- ograniczenie wartości zobowiązań warunkowych - zmiany w zakresie usług instytucji – usługa subemitenta
- akcje marketingowe mające na celu zwiększenie wartości składek klientowskich

Plany awaryjne a kryzys płynności

- Największym problemem dla banków i instytucji finansowych było ... podjęcie decyzji o uruchomieniu planu, ze względu na obawę wysłania negatywnego sygnału odnośnie sytuacji płynnościowej instytucji i w efekcie pogorszenia sytuacji.
- Brak planów awaryjnych na poziomie Grupy – jedynie plany jednostkowe.
- Brak dostępu do źródeł finansowania definiowanych w planie finansowania jako dostępne - potrzeba okresowych testów.
- Aktywa płynne wyznaczone do sprzedaży nie mogły być sprzedane zgodnie z założonym terminem lub po założonych kosztach.
- Koszty finansowania powinny być szacowane, również dla dłuższego horyzontu czasowego.
- Mierniki uruchamiające plan awaryjnie dobierane w sposób nieadekwatny bez połączenia z analizami scenariuszy kryzysowych.
- Brak zdefiniowanych wskaźników wczesnego ostrzegania.