

## **Evropské stres testy bankovního sektoru**

Evropský bankovní sektor, podobně jako americký na přelomu 2008 a 2009, se dostal v 2Q letošního roku do centra pozornosti investorů v souvislosti s narůstajícími dluhovými problémy Řecka a okolních zemí, konkrétně Španělska a Portugalska. Státní dluhopisy těchto zemí totiž tvoří nemalou část jejich úvěrového portfolia a případný bankrot by významně otrásl postavením jednotlivých bank. Na trhu proto sílily spekulace, nejistota a obavy, které se promítly do mezibankovního trhu, kde se ztížil přístup ke krátkodobému financování.

Jednou z možností, jak tento negativní trend zastavit, bylo provedení zátěžových testů bank, které měly uklidnit kapitálové trhy po vzoru USA. A investoři se 23. července dočkali. Co jsme se tedy dozvěděli?

Předmětem testování mělo být původně 26 bank s nadnárodní působností, ale okruh se rozšířil až na 91 s tím, že šlo o banky z 20 členských států EU. Zastoupení 7 států chybělo, protože zde dominují zahraniční pobočky velkých bank (viz například ČR). Celková aktiva těchto 91 bank reprezentují 65 % bankovních aktiv v celém sektoru. V každé zemi se testu měly zúčastnit ty banky, jejichž součet bankovních aktiv přesahoval 50% všech bankovních aktiv.

### **Jak se testovalo**

Stres testy se soustředily na vybavení kapitálem a na tržní rizika. Rizika spojená s likviditou nebyla předmětem stres testů. Makroekonomické předpoklady navrhla ECB.

V úvahu připadaly dva základní scénáře:

- **Základní:** ten počítá s tím, že základní makroekonomické veličiny budou vycházet z aktualizované předpovědi Evropské komise z února letošního roku - růst HDP o 0,7% v roce 2010 a o 1,5% v r. 2011. Nezaměstnanost v letošním roce by dosáhla 10,7% a 10,9% v roce 2011. Aktuální očekávání trhu je optimističtější – týká se letošního růstu HDP a nezaměstnanosti pro rok 2010 a 2011.
- **Negativní scénář (návrat do recese):** pracuje s odchylkou HDP o 3%. HDP v roce 2010 by čekal pokles o 0,2% a 0,6% v 2011. Nezaměstnanost v roce 2010 by dosáhla 10,8%, v roce 2011 11,5%. V tomto scénáři se pracuje s dvojitým šokem – globální otřes důvěry (povede k poklesu zaměstnanosti, snížení podnikových zisků, apod.), který poznamená globální poptávku a s šokem na výnosové křivce (státní dluhová krize). Dluhová krize je modelována navýšením krátkodobých 3M sazeb o 1,25% pro každou zemi a o 0,75% pro 10leté dluhopisy. K tomuto paušálnímu navýšení se ještě přidávají individuální rizikové premie jednotlivých zemí (srovnává se s Německem, které má 0).

Modelace základních makroekonomických veličin (benchmark, baseline=základní scénář, adverse=negativní scénář)

	GDP (% Δ YoY)				Unemployment Rate (%)			
	Benchmark		Adverse		Benchmark		Adverse	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
France	1.2	1.5	0.7	-0.1	10.2	10.0	10.2	10.5
Germany	1.2	1.7	0.2	-0.6	9.2	9.3	9.2	9.7
Greece	-4.1	-2.6	-4.6	-4.3	11.7	14.1	11.8	14.8
Ireland	-1.4	2.6	-2.1	1	14.0	13.2	14.1	13.7
Italy	0.7	1.4	-0.3	-0.3	8.7	8.7	8.8	9.3
Portugal	0.5	0.2	-0.3	-2.3	11.1	11.9	11.3	12.8
Spain	-0.6	1.0	-1.4	-1.2	20.0	20.5	20.3	21.6
UK	0.6	1.9	-0.2	0.1	8.7	8.0	9.1	8.8

Source: CEBS, Morgan Stanley Research

### Parametry tržního rizika

	Parameter	Unit	Baseline	Adverse	Comments
Interest Rates	USD 3M	bp	100	200	Swap curve. For each currency, yield curve to be interpolated linearly up to 10Y, constant at the level of the 10Y from that point on
	USD 2Y	bp	90	170	
	USD 10Y	bp	50	50	
	EUR 3M	bp	100	200	
	EUR 2Y	bp	90	170	
	EUR 10Y	bp	50	50	
	UK 3M	bp	100	200	
	UK 2Y	bp	90	170	
	UK 10Y	bp	50	50	
	US Volatility	%	30	60	
EUR Volatility	%	30	60		
UK Volatility	%	30	60		
Spread swap / governments	bp	20	40	parallel move along the curve	
Fx	EUR/USD	%	-10	-20	
	JPY/USD	%	-10	-20	
	GBP/USD	%	-10	-20	
	EUR/USD Volatility	%	30	60	
	JPY/USD Volatility	%	30	60	
	GBP/USD Volatility	%	30	60	
Equity	Gold/USD	%	-7	-15	
	Eurostoxx50	%	-10	-20	
	US (S&P500)	%	-10	-20	
	Japan (NIKKEI)	%	-10	-20	
	Emerging	%	-10	-20	
	Eurostoxx50 Volatility	%	20	40	
	US (S&P500) Volatility	%	25	50	
	Japan (NIKKEI) Volatility	%	35	70	
	Emerging Volatility	%	25	50	
	Dividends Europe	%	-10	-20	
Dividends US	%	-10	-20		
Dividends Japan	%	-10	-20		
Dividends Emerging	%	-10	-20		
Hedge Funds	%	-10	-20		
Mutual Funds	%	-5	-10		
Commodities	Brent	%	-15	-30	
	Brent Volatility	%	15	30	
	Other commodities	%	-5	-10	
	Other commodities Volatility	%	30	60	
Credit	Itraxx / CDX IG	%	20	40	- % change in the spread
	Itraxx / CDX HY	%	20	40	
	Itraxx Levx/ LCDX	%	20	40	
	ABX AAA ( 2006 and 2007 series)	%	40	80	- % change in the spread
	ABX lower than AAA ( 2006 and 2007 series)	%	30	60	
	ABX AAA (other series)	%	30	60	
	ABX lower than AAA (other series)	%	30	60	
	CMBX AAA (all the series)	%	40	80	- % change in the spread
	CMBX lower than AAA (all the series)	%	30	60	
	CMBS AAA (Europe)	%	30	60	
CMBS lower than AAA (Europe)	%	30	60		
RMBS AAA (Europe)	%	30	60	- % change in the spread	
RMBS lower than AAA (Europe)	%	20	40		
Market Liquidity	Bid-ask spread	%	100	200	Applies to each relevant bid-ask spread for a relevant transaction

Poznámka k této tabulce: zdá se mi příliš měkké konstatování, že v negativním scénáři se počítá s poklesem akciových indexů o 20%. V skutečnosti by se jednalo určitě o 25, možná 30% a více.

### Simulace na trhu nemovitostí – základní a negativní scénář rezidenčních a komerčních cen

	UK		Germany		France		Netherlands		Spain		Italy		Belgium		Sweden		Austria		Denmark	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>Benchmark Scenario</b>																				
Commercial Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-4.5%	-2.5%	0.0%	0.0%	-20.0%	-15.0%	-0.7%	0.3%	-3.0%	-3.0%	0.0%	-2.5%	2.0%	2.7%	0.2%	2.0%
Residential Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	2.0%	1.0%	0.0%	0.0%	-4.5%	-2.5%	0.0%	0.0%	-3.8%	-5.2%	-0.7%	0.3%	-3.0%	-3.0%	5.0%	0.0%	2.0%	2.7%	0.2%	2.0%
<b>Adverse Scenario</b>																				
Commercial Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	-10.0%	-10.0%	-10.0%	-10.0%	-4.5%	-4.5%	-10.0%	-10.0%	-35.0%	-30.0%	-1.6%	-2.0%	-10.0%	-10.0%	-12.5%	-15.0%	2.0%	2.7%	7.0%	-1.6%
Residential Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	-10.0%	-10.0%	-10.0%	-10.0%	-4.5%	-4.5%	-10.0%	-10.0%	-8.8%	-15.2%	-1.6%	-2.0%	-10.0%	-10.0%	-7.5%	-12.5%	2.0%	2.7%	-7.0%	-1.6%

  

	Greece		Ireland		Cyprus		Luxembourg		Malta		Portugal		Slovenia		Finland		Hungary		Poland	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>Benchmark Scenario</b>																				
Commercial Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	-3.0%	0.0%	-14.0%	-6.0%	-2.0%	2.0%	n.a.	n.a.	1.6%	2.5%	0.0%	0.0%	n.a.	n.a.	0.0%	0.0%	-5%	0%	0.0%	0.0%
Residential Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	-3.0%	0.0%	-13.0%	-2.5%	-2.0%	2.0%	n.a.	n.a.	1.6%	2.5%	0.0%	0.0%	n.a.	n.a.	0.0%	0.0%	-10%	-3%	0.0%	0.0%
<b>Adverse Scenario</b>																				
Commercial Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	-5.0%	-2.0%	-17.0%	-8.0%	-4%	0%	n.a.	n.a.	-2.0%	-2.0%	-5.0%	-5.0%	n.a.	n.a.	-10.0%	-10.0%	-8%	-5%	0.0%	0.0%
Residential Property Prices, % change from previous year (y-o-y)	-5.0%	-2.0%	-17.0%	-5.0%	-4%	0%	n.a.	n.a.	-2.0%	-2.0%	-5.0%	-5.0%	n.a.	n.a.	-5.0%	-5.0%	-13%	-8%	0.0%	0.0%

#### Notes:

Estimates of the annual changes of the property prices are provided by the national supervisory authorities participating in the exercise and are outside the scope of the macro-economic scenarios. It should be noted that at the current time in Europe there is no consistent reference set of property price data, which can be used for central modelling.

Poznámka: Simulace cen nemovitostí v Rakousku je trochu malou hádankou- je jedno zda jde o základní nebo negativní scénář, ceny se vyvíjejí úplně stejně!!!

Opačným extrémem je Španělsko, které v negativním scénáři předpokládá pokles cen komerčních nemovitostí o 55%- „tvrdé testování“.

#### Výsledky:

V negativní variantě testu (dvojitá recese + růst rizikových prémie vládního dluhu) neprošlo 7 bank z 91, kde by agregované Tier 1 (ukazatel, který poměřuje rizikově vážená aktiva k vlastnímu kapitálu) kleslo pod 6,0% - standard je 8%. Jde o 5 španělských bank, 1 řeckou a 1 německou. Jejich potřeba navýšit kapitál činí v této variantě dohromady 3,5 mld. EUR (což je minimálně desetina toho, jaké byly odhady trhu- interval se pohyboval v rozmezí 30-100 mld. EUR).

Je dobré si připomenout ještě skutečnost, že evropské státy poskytly bankovní garance (participovalo 20 bank) a bankám posílily kapitál ve výši 169,6 mld. EUR (14% celkového Tier1)- na tomto procesu participovalo 34 bank.

Celkově by v nejhorším scénáři klesl agregovaný Tier 1 za celou EU z 10,3% (konec r. 2009) na 9,2% (konec r. 2011). Ztráty na bankovních knihách za uvedené období by z titulu nepříznivého makro scénáře činily 473 mld. EUR, na trading books potom 26 mld. EUR. „Státní šok“ by přidal ztrátu 67 mld. EUR (z toho 39 mld. EUR na trading books). V nepříznivém scénáři by tak celkové ztráty bank v EU činily během dvou let celkem 566 mld EUR.

V případě navýšení Tier1 nad 6% by nejvíce chyběl kapitálů německým, španělským a italským bankám

	Total # of Banks Tested	# of Banks Under 6%	# of Banks 6%-6.5%	# of Banks 6.5%-7%	Total # under 7%	Total % under 7%	Capital to Reach 6%	Capital to Reach 7%	Capital to Reach 8%
Austria	2	0	0	0	0	0%	-	-	212
Belgium	2	0	0	0	0	0%	-	-	-
Cyprus	2	0	0	0	0	0%	-	-	216
Denmark	3	0	0	0	0	0%	-	-	-
Finland	1	0	0	0	0	0%	-	-	-
France	4	0	0	0	0	0%	-	-	-
Germany	14	1	1	1	3	21%	1,213	3,258	6,866
Greece	6	1	1	0	2	33%	243	762	1,708
Hungary	2	0	0	0	0	0%	-	-	-
Ireland	2	0	1	0	1	50%	-	369	1,883
Italy	5	0	1	2	3	60%	-	1,153	5,110
Lux	2	0	0	0	0	0%	-	-	-
Malta	1	0	0	0	0	0%	-	-	-
Netherlands	4	0	0	0	0	0%	-	-	-
Poland	1	0	0	0	0	0%	-	-	-
Portugal	4	0	0	1	1	25%	-	68	747
Slovenia	1	0	1	0	1	100%	-	82	199
Spain (Banks)	15	2	3	4	9	60%	598	1,419	2,741
Spanish Cajas	12	3	3	2	8	67%	1,422	4,230	10,564
Sweden	4	0	0	0	0	0%	-	-	-
UK	4	0	0	0	0	0%	-	-	-
Total	91	7	11	10	28	31%	3,475	11,346	30,245

Source: Comaniv data, Morgan Stanley Research

## Reakce trhu

Reakce finančních trhů byla pozitivní (akcie rostou, rizikové prémie klesají), reakce analytiků obecně méně pozitivní (někdy hodně negativní kvůli absenci dopadů státního bankrotu mimo tradingové knihy, „měkkost“ realizovaných ztrát a výsledná nízká potřeba navýšit kapitál).

## Hodnocení:

### Klady

- Hodnocení prokázalo „odolnost“ bankovního sektoru.
- Testovalo se na „tvrdších makroekonomických datech“ než v USA.
- Pozitivní signál pro kapitálové trhy.
- Máme nové informace o skladbě aktiv bank, ale i pro sestavování možných scénářů.

### Zápory

- Ztráty jsou počítány z pozic v obchodních knihách, ne v bankovních. V bankovních knihách testy kalkuluji pouze ztráty, jež v jednotlivých scénářích plynou z expozice bankovních knih na aktiva jiná než na státní dluhopisy (opět forma zlehčení).
- Neuvažuje se scénář bankrotu státu.
- Nepočítá se s přísnějším posuzováním skrze jádrový TIER (bohužel chybí harmonizace), případným navýšením Tier1 z hladiny 6% na standardních 8% by neprošlo 39 bank a chybějící kapitál by dosahoval již 30 mld. EUR.
- Některé německé banky neposkytly data o skladbě a držení státních dluhopisů – konkrétně Deutsche Bank, Postbank, Hypo Real Estate, DZ + WGZ a Landesbank Berlin.



Milan Tomášek  
ČP INVEST

