

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

➤ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ

- ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ (BIS, ΙΔΡΥΣΗ 1974)

➤ ‘ΒΑΣΙΛΕΙΑ I -1988-1992-1996 (κείμενο 30 σελίδων)

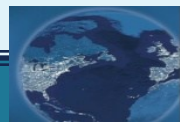
- ‘ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΓΟΡΑΣ (IAN. 1996), (‘BIS 98’)

➤ ΒΑΣΙΛΕΙΑ II – 2004-2006, (κείμενο 347 σελίδων)

- ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

➤ ΒΑΣΙΛΕΙΑ III – 2011-14, (κείμενο 616 σελίδων)

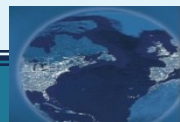
- ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΟΠΤΙΚΩΝ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ
- ΥΠΟΛ. ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ
- ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΦΑΛ. ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ-ΜΗ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΖΗΜΙΕΣ

11-2

- ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ → ➤ ΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΠΟΥ ΤΟ Π.Ι. ΠΡΑΓΜΑΤΙ ΔΙΑΘΕΤΕΙ
- ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ (ελάχιστο απαιτούμενο) → ➤ ΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΠΟΥ ΤΟ Π.Ι. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ → ➤ ΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΠΟΥ ΤΟ Π.Ι. ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ



Ι. ΣΤΟΧΟΙ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Χωρίς τους κανόνες, πολλά ΧΙ θα κατέληγαν με πολύ μικρό ποσοστό ιδίων κεφαλαίων / ενεργητικό, όσο απαιτείτο ώστε να προχωρούν στις απαιτούμενες επενδύσεις για τη μεγέθυνσή τους.

Σκοπός του πλαισίου να επιβάλλει ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις :

- Ως ανεξάρτητη πηγή χρηματοδότησης του Π.Ι.
- Για την απορρόφηση μη-αναμενόμενων ζημιών ώστε να διαφυλάσσεται η ρευστότητα και η ομαλή λειτουργία του Π.Ι.
- Για να αποτρέπεται ο κίνδυνος πτώχευσης και να προστατεύονται οι μέτοχοι, οι μη-ασφαλισμένοι καταθέτες, οι φορολογούμενοι αλλά και τα ταμεία εγγύησης καταθέσεων
- Να διαφυλάττει και να ενισχύει την πειθαρχία της αγοράς με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία και σταθερότητα του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος
- Να αμβλύνει τις ανισότητες στις συνθήκες διεθνούς ανταγωνισμού μεταξύ των πιστωτικών ιδρυμάτων (Π.Ι.), καθορίζοντας ομοιόμορφες διαδικασίες εποπτείας της κεφαλαιακής επάρκειας από τις αρμόδιες εποπτικές αρχές



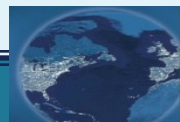
Σημασία της Κεφαλαιακής Επάρκειας

- Απορροφά αναπάντεχες ζημιές και διατηρεί την εμπιστοσύνη του κοινού στο ΧΙ
- Προστατεύει ανασφάλιστους καταθέτες και λοιπούς εμπλεκόμενους
- Προστατεύει τα ασφαλιστικά ταμεία του ΧΙ και τους φορολογούμενους
- Προστατεύει τους ιδιοκτήτες των καταθετικών οργανισμών ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος από αυξήσεις στα ασφάλιστρα
- Πραγματοποιεί υλικές επενδύσεις με σκοπό την παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών



ΒΑΣΙΛΕΙΑ II

- ΠΥΛΩΝΑΣ I: επιβολή ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη αναλαμβανόμενων κινδύνων
- ΠΥΛΩΝΑΣ II: εποπτικές διαδικασίες ανασκόπησης και αξιολόγησης της κεφαλαιακής επάρκειας των Π.Ι.
- ΠΥΛΩΝΑΣ III: πειθαρχία της αγοράς μέσω δημοσιοποίησης στοιχείων σχετικά με την διάρθρωση των αναλαμβανόμενων κινδύνων και της κεφ. επάρκειας των Π.Ι.



IV. Προτεινόμενο πλαίσιο τριών πυλώνων: ΒΑΣΙΛΕΙΑ II

ΠΥΛΩΝΑΣ I

(αυστηροποίηση πιστωτικού κινδύνου)

Ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι κινδύνων
(πιστωτικός, αγοράς, λειτουργικός)

ΠΥΛΩΝΑΣ II

(νέα ρύθμιση)

(Επιβολή επιπλέον κεφαλαιακών απαιτήσεων)

Έλεγχος λοιπών κινδύνων

ΠΥΛΩΝΑΣ III

(νέα ρύθμιση)

Δημοσιοποίηση στοιχείων τραπεζής

σχετικά με την κεφαλαιακή επάρκεια

και τους αναληφθέντες κινδύνους

ΒΑΣΙΛΕΙΑ II

➤ Στόχοι:

- Εναρμόνιση εποπτείας με τα προχωρημένα συστήματα IRB (Internal Rating Based Approach)
- Αύξηση των κατηγοριών κινδύνου ώστε να μειωθεί το θεσμικό arbitrage: χορήγηση δανείων σε οργανισμούς στην ίδια κατηγορία κινδύνου αλλά με μεγαλύτερο πιστωτικό κίνδυνο και συνεπώς επιτόκιο δανεισμού. Δημιουργία θυγατρικών σε χώρες με χαμηλότερους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας
- Ασφάλεια και σταθερότητα διεθνούς Χ.Σ.
- Ενίσχυση συνθηκών ανταγωνισμού
- Εναρμόνιση κεφαλαιακών απαιτήσεων με τους τραπεζικούς κινδύνους
- Εξάλειψη κινήτρων αποφυγής κεφαλαιακών απαιτήσεων: Προσεγγίσεις Εσωτερικών Διαβαθμίσεων
 - Όσο πιο εξελιγμένο και αποτελεσματικό είναι ένα Π.Ι. στην εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων, τόσο λιγότερο κεφάλαιο θα πρέπει να διακρατά για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα



ΒΑΣΙΛΕΙΑ III

➤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

- ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΕΝΑΝΤΙ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ
- ΚΕΦΑΛΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΝΑΝΤΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- ΚΕΦΑΛΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΝΑΝΤΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΓΟΡΑΣ
- ΚΑΝΟΝΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ:
 - Δείκτης κάλυψης ρευστότητας LCR (βραχυχρόνιος – ως 30 ημέρες)
 - Δείκτης καθαρής σταθερής χρηματοδοτήσεως – NSFR (μακροχρόνιος)
- ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: Κτίζεται στα βασικά ίδια κεφάλαια σε κανονικές περιόδους
- ΑΝΤΙΚΥΚΛΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: Ο πιστωτικός κίνδυνος συσσωρεύεται στις καλές εποχές



Δείκτης Μόχλευσης

- Προβλήματα με το δείκτη μόχλευσης:
 - Η τρέχουσα/αγοραία αξία μπορεί να μην κατοπτρίζεται ικανοποιητικά από το δείκτη μόχλευσης
 - Ο κίνδυνος του ενεργητικού δεν λαμβάνει υπόψη διαφορές στους πιστωτικούς και επιτοκιακούς κινδύνους
 - Οι δραστηριότητες εκτός ισολογισμού εκφεύγουν των κεφαλαιακών απαιτήσεων



Υπολογισμός Κεφαλαιακών δεικτών Σταθμισμένων για Κίνδυνο

- Το Κεφάλαιο Tier I περιλαμβάνει:
 - Την λογιστική αξία του κοινού μετοχικού κεφαλαίου πλέον του μόνιμου προνομιούχου κεφαλαίου πλέον δικαιωμάτων μειοψηφίας στις θυγατρικές της τράπεζας μείον την υπεραξία
- Το Κεφάλαιο Tier II περιλαμβάνει :
 - Προβλέψεις ζημιών από απαιτήσεις (μέχρι μέγιστου ποσοστού 1,25% του σταθμισμένου ενεργητικού) πλέον διαφόρων μετατρέψιμων δανείων και δανείων χωρίς εξασφάλιση με μέγιστο ύψος επιτοκίου.



Common Equity Tier I Capital (CET1)

- Common shares issued by the bank and stock surplus that meets the criteria for classification as common shares for regulatory purposes.
- Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Common Equity Tier 1.
- Retained earnings.
- Accumulated other comprehensive income and other disclosed reserves.*
- Common shares issued by consolidated subsidiaries of the bank and held by third parties (i.e., minority interest) that meet the criteria for inclusion in common equity Tier I capital.
- Regulatory adjustments applied in the calculation of Common Equity Tier 1.

Additional Tier I Capital

- Instruments with no maturity dates or incentives to redeem but may be callable by issuer after 5 years only if replace instrument with “better” capital.
- Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Common Equity Tier 1.
- Tier I minority interest, not included in the banking organization’s common equity Tier I capital.
- Regulatory adjustments applied in the calculation of Additional Tier 1 Capital.

Tier II Capital

- Instruments issued by the bank that meet the criteria for inclusion in Tier 2 capital (and are not included in Tier 1 capital).
- Stock surplus (share premium) resulting from the issue of instruments included in Tier 2 capital.
- Instruments issued by consolidated subsidiaries of the bank and held by third parties that meet the criteria for inclusion in Tier 2 capital and are not included in Tier 1 capital.
- Certain loan loss provisions.
- Regulatory adjustments applied in the calculation of Tier 2 Capital.



Υπολογισμός Κεφαλαιακών δεικτών Σταθμισμένων για Κίνδυνο

- Ελάχιστη συνολική κεφαλαιακή απαίτηση 8%
(Tier I (core) plus Tier II)/ risk adjusted assets
- Απαιτείται επίσης Tier I (core) capital ratio =
Core capital (Tier I) / Risk-adjusted $\geq 6\%$
- Common Equity Tier I (CET1) $\geq 4,5\%$



ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

TABLE 21-4 Specifications of Capital Categories for Prompt Corrective Action

Zone	(1)		(2)		(3)		(4)	
	CET1 Risk-Based Ratio		Tier I Risk-Based Ratio		Total Risk-Based Ratio		Tier I Leverage Ratio	
1. Well capitalized	6.5% or above	and	8% or above	and	10% or above	and	5% or above	
2. Adequately capitalized	4.5% or above	and	6% or above	and	8% or above	and	4% or above	
3. Undercapitalized	Under 4.5%	or	Under 6%	or	Under 8%	or	Under 4%	
4. Significantly undercapitalized	Under 3%	or	Under 4%	or	Under 6%	or	Under 3%	
5. Critically undercapitalized	Tangible equity/Total assets $\leq 2\%$							



TABLE 21-11 Capital Conservation Buffer, Capital Ratio Levels, and Maximum Payout Ratios

Capital Conservation Buffer (%)	CET1 Capital Ratio (%)	Tier I Capital Ratio (%)	Total Capital Ratio (%)	Maximum Payout Ratios (expressed as a percentage of earnings)
0.000–0.625	4.500–5.125	6.000–6.625	8.000–8.625	0%
> 0.625–1.250	> 5.125–5.750	> 6.625–7.250	> 8.625–9.250	20
> 1.250–1.875	> 5.750–6.375	> 7.250–7.875	> 9.250–9.875	40
> 1.875–2.500	> 6.375–7.000	> 7.875–8.500	> 9.875–10.500	60
> 2.500	> 7.000	> 8.500	> 10.500	No payout ratio limitation

TABLE 21-12 Countercyclical Buffer, Capital Ratio Levels, and Maximum Payout Ratios

Capital Conservation Plus Countercyclical Buffer (%)	CET1 Capital Ratio (%)	Tier I Capital Ratio (%)	Total Capital Ratio (%)	Maximum Payout Ratios (expressed as a percentage of earnings)
0.00–1.25	4.50–5.75	6.00–7.25	8.00–9.25	0%
> 1.25–2.50	> 5.75–7.00	> 7.25–8.50	> 9.25–10.50	20
> 2.50–3.75	> 7.00–8.25	> 8.50–9.75	> 10.50–11.75	40
> 3.75–5.00	> 8.25–9.50	> 9.75–11.00	> 11.75–13.00	60
> 5.00	> 9.50	> 11.00	> 13.00	No payout ratio limitation



Υπολογισμός Σταθμισμένων Δεικτών Κεφαλαιακής Επάρκειας

- Ενεργητικό προσαρμοσμένο για πιστωτικό κίνδυνο (RWA):

Σταθμισμένο ενεργητικό = Σταθμισμένα στοιχεία ενεργητικού εντός ισολογισμού + Σταθμισμένα στοιχεία ενεργητικού εκτός ισολογισμού

- Σταθμισμένα στοιχεία ενεργητικού εντός ισολογισμού
 - Τα στοιχεία ενεργητικού κατατάσσονται σε κάθε μια από τις πέντε κατηγορίες πιστωτικού κινδύνου
 - Η προσαρμοσμένη αξία των στοιχείων ενεργητικού εντός ισολογισμού ισούται με το άθροισμα των λογιστικών αξιών των στοιχείων αυτών, όπου οι συντελεστές στάθμισης αντιστοιχούν στην κατηγορία κινδύνου



Δραστηριότητες εκτός Ισολογισμού Προσαρμοσμένες για Κίνδυνο

- Ενδεχόμενες συμβάσεις εγγύησης εκτός ισολογισμού
 - Χρησιμοποιούνται συντελεστές μετατροπής προκειμένου οι ενδεχόμενες αυτές συμβάσεις να εκφραστούν σε πιστωτικά ισοδύναμα ποσά, δηλαδή ποσά που ισοδυναμούν με ένα κονδύλι εντός ισολογισμού
 - Οι χρησιμοποιούμενοι συντελεστές μετατροπής εξαρτώνται από το είδος της σύμβασης εγγύησης



Δραστηριότητες εκτός Ισολογισμού Προσαρμοσμένες για Κίνδυνο

- Βασικά προσέγγιση δυο βημάτων:
 - Μετατροπή των αξιών εκτός ισολογισμού σε πιστωτικά ισοδύναμα ποσά εντός ισολογισμού.
 - Πολλαπλασιασμός των πιστωτικά ισοδύναμων ποσών με τους κατάλληλους συντελεστές στάθμισης,
- Τα πιστωτικά ισοδύναμα ποσά διαχωρίζονται σε ένα στοιχείο *δυννητικής έκθεσης* σε κίνδυνο και σε ένα στοιχείο *τρέχουσας έκθεσης* σε κίνδυνο



II. ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΚΤΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΕ ΙΣΑΞΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

(Conversion Factors for Off – Balance – Sheet Items
Contingent or Guarantee Contracts)

- ✓ Direct credit substitute standby letters of credit (100%)
- ✓ Performance – related standby letters of credit (50%)
- ✓ Unused portion of loan commitments with original maturity of more than one year (50%)
- ✓ Commercial letters of credit (20%)
- ✓ Bankers' acceptances conveyed (20%)
- ✓ Other loan commitments (0%)

*Source: Federal Reserve Board of Governors, Press Release, January 1989,
Attachment IV.*

☐ Τα conversion factors έχουν παραμείνει διαχρονικά τα ίδια έως σήμερα



Πιστωτικά Ισοδύναμα Ποσά Παραγώγων Μέσων

- Πιστωτικά ισοδύναμα ποσά παραγώγων μέσων εκτός ισολογισμού = Δυνητική έκθεση + Τρέχουσα έκθεση
- Δυνητική έκθεση: Πιστωτικός κίνδυνος αν αθετήσει ο αντισυμβαλλόμενος στο μέλλον
- Τρέχουσα έκθεση: Κόστος αντικατάστασης μιας σύμβασης παραγώγων με τις τρέχουσες τιμές
- Σταθμισμένη αξία ως προς πιστωτικό κίνδυνο συμβάσεων παραγώγων μέσων εκτός ισολογισμού = Συνολικό ποσό ισοδύναμου κινδύνου x συντελεστής στάθμισης



II. ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΕ ΙΣΑΞΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

(Credit Conversion Factors for OTC Derivative Contracts
in Calculating Potential Exposure)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Interest Rate</i>	<i>Exchange Rate & Gold</i>	<i>Equity</i>	<i>Precious Metals (excluding Gold)</i>	<i>Other Commodity</i>
Remaining Maturity					
One Year or less	0	1.0%	6.0%	7.0%	10.0%
1 – 5 years	0.5%	5.0%	8.0%	7.0%	12.0%
Over 5 years	1.5%	7.5%	10.0%	8.0%	15.0%

Credit equivalent OTC derivative	=	potential exposure ↑ risk of counterparty default	+	current exposure ↑ replacement cost
-------------------------------------	---	---	---	--

☐ Τα conversion factors έχουν παραμείνει διαχρονικά τα ίδια έως σήμερα



TABLE 21-10 Conversion Factors for OBS Derivative Contracts Used in Calculating Potential Future Exposure

Sources: The Office of the Comptroller of the Currency, Treasury; The Board of Governors of the Federal Reserve System; and the Federal Deposit Insurance Corporation; "Standardized Approach for Calculating the Exposure Amount of Derivative Contracts," January 2020. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-01-24/pdf/2019-27249.pdf>

	(1)	(2)	(3) Credit	(4)	(5)	(6)	(7)
Remaining Maturity	Interest Rate Contracts	Exchange Rate Contracts	Contracts (investment grade)	Credit Contracts (non-investment grade)	Equity Contracts	Precious Metals Contracts	Other
1. Less than one year	0.0%	1.0%	5.0%	10.0%	6.0%	7.0%	10.0%
2. One to five years	0.5	5.0	5.0	10.0	8.0	7.0	12.0
3. Over five years	1.5	7.5	5.0	10.0	10.0	8.0	15.0



TABLE 20–9 Bank's Balance Sheet under Basel III (in millions of dollars)

Weight	Assets		Liabilities/Equity	Capital Class	
0%	Cash	\$ 8	Demand deposits	\$ 150	
	Balances due from Fed	13	MMDAs deposits	500	
	Treasury bills	60	CDs	380	
	Long-term Treasury securities	50	Fed funds purchased	80	
	Long-term government agencies (GNMAs)	42			
20	Items in process of collection	10	Convertible bonds	10	Tier II
	Long-term government agencies (FNMAAs)	10	Subordinated bonds	10	Tier II
	Munis (general obligation)	20			
	Loans to countries with OECD CRC rating of 2	55			
	Loans to foreign banks in country with OECD CRC rating of 2	10	Perpetual preferred stock (nonqualifying)	5	Tier II
50	University dorm bonds (revenue)	34	Retained earnings	40	CET1
	Residential 1–4 family mortgages, Category 1, loan-to-value ratio between 60% and 80%	308			
	Loans to foreign banks in country with OECD CRC rating of 3	75	Common stock	30	CET1
100	Commercial loans	390	Noncumulative perpetual preferred stock (qualifying)	10	Additional Tier I
	Consumer loans	108			
	Premises, equipment	22			
150	Loans to countries with OECD CRC rating of 7	10		\$1,215	
N/A	Reserve for loan losses	(10)			Tier II
	Total assets	\$1,215			
Off-Balance-Sheet Items:					
\$80 m in two-year loan commitments to a U.S. corporation					
\$10 m direct credit substitute standby letters of credit issued to a U.S. corporation					
\$50 m in commercial letters of credit issued to a U.S. corporation					
One fixed–floating interest rate swap for four years with notional dollar value of \$100 m and replacement cost of \$3 m					
One 2-year Euro\$ contract for \$40 m with a replacement cost of –\$1 m					

EXAMPLE 20-1

*Calculation of
On-Balance-
Sheet Credit
Risk-Adjusted
Assets under
Basel III*

Consider the bank's balance sheet in Table 20-9, categorized according to the risk weights of Basel III. Under Basel III, the credit risk-adjusted value of the bank's on-balance-sheet assets would be:

$$\begin{aligned} \text{Credit risk-adjusted on-balance-sheet assets} &= 0(8 \text{ m} + 13 \text{ m} + 60 \text{ m} + 50 \text{ m} + 42 \text{ m}) \\ &\quad + 0.2(10 \text{ m} + 10 \text{ m} + 20 \text{ m} + 55 \text{ m} + 10 \text{ m}) + 0.5(34 \text{ m} + 308 \text{ m} + 75 \text{ m}) \\ &\quad + 1(390 \text{ m} + 108 \text{ m} + 22 \text{ m}) + 1.5(10 \text{ m}) = \$764.5 \text{ million} \end{aligned}$$

The simple book value of on-balance-sheet assets is \$1,215 million; its credit risk-adjusted value under Basel III is \$764.5 million.



EXAMPLE 20–2
*Calculating Off-
Balance-Sheet
Contingent
or Guaranty
Contracts' Credit
Risk-Adjusted
Assets*

To see how OBS activities are incorporated into the risk-based ratio, we can extend Example 20–1 for the bank in Table 20–9. Notice that in addition to having \$764.5 million in credit risk-adjusted assets on its balance sheet, the bank also has the following off-balance-sheet contingencies or guarantees:

1. \$80 million two-year loan commitments to a U.S. corporations.
2. \$10 million direct credit substitute standby letters of credit issued to a U.S. corporation.
3. \$50 million commercial letters of credit issued to a U.S. corporation.

To find the risk-adjusted asset value for these OBS items, we follow a two-step process.

Step 1. Convert OBS Values into On-Balance-Sheet Credit Equivalent Amounts

In the first step we multiply the dollar amount outstanding of these items to derive the credit equivalent amounts using the conversion factors (CFs) listed in Table 20–10.



OBS Item	Face Value		Conversion Factor		Credit Equivalent Amount
Two-year loan commitment	\$80 m	×	0.5	=	\$40 m
Standby letter of credit	10 m	×	1.0	=	10 m
Commercial letter of credit	50 m	×	0.2	=	10 m

Thus, the credit equivalent amounts of loan commitments, standby letters of credit, and commercial letters of credit are, respectively, \$40, \$10, and \$10 million. These conversion factors convert an OBS item into an equivalent credit or on-balance-sheet item.

Step 2. Assign the OBS Credit Equivalent Amount to a Risk Category

In the second step we multiply these credit equivalent amounts by their appropriate risk weights. In our example, because each of the contingent guaranty contracts involves a U.S. corporation, each is assigned a risk weight of 100 percent.

OBS Item	Credit Equivalent Amount		Risk Weight (w_i)		Risk-Adjusted Asset Amount
Two-year loan commitment	\$40 m	×	1.0	=	\$40 m
Standby letter of credit	10 m	×	1.0	=	10 m
Commercial letter of credit	10 m	×	1.0	=	10 m
					<u>\$60 m</u>

Thus, the bank's credit risk-adjusted asset value of its OBS contingencies and guarantees is \$60 million.

EXAMPLE 20–3
*Calculating Off-Balance-Sheet
 Market Contract
 Credit Risk—
 Adjusted Assets*

The bank in Examples 20–1 and 20–2 has taken one interest rate hedging position in the fixed–floating interest rate swap market for four years with a notional dollar amount of \$100 million and one 2-year forward foreign exchange contract for \$40 million (see Table 20–9).

Step 1

We calculate the credit equivalent amount for each item or contract as:

Potential Exposure + Current Exposure							
Type of Contract (remaining maturity)	Notional Principal	×	Potential Exposure Conversion Factor	=	Potential Exposure	Replacement Cost	Current Exposure = Credit Equivalent Amount
Four-year fixed–floating interest rate swap	\$100 m	×	0.005	=	\$0.5 m	\$3 m	\$3 m
Two-year forward foreign exchange contract	\$ 40 m	×	0.050	=	\$2 m	–\$1 m	\$0

For the four-year, fixed–floating interest rate swap, the notional value (contract face value) of the swap is \$100 million. Since this is a long-term (one to five years to maturity) interest rate

¹⁰ For example, suppose a £1 million two-year forward foreign exchange contract was entered into in January 2015 at \$1.55/£. In January 2016, the bank has to evaluate the credit risk of the contract, which now has one year remaining. To do this, it replaces the agreed forward rate \$1.55/£ with the forward rate on current one-year forward contracts, e.g., \$1.65/£. It then recalculates its net gain or loss on the contract if it had to be replaced at this price. If the spot rate in January 2016 is \$1.64/£, then the replacement cost on this contract is $(\$1.65 - \$1.55) \times £1 \text{ m} \times \$1.64 = \$164,000$.



EXAMPLE 20–4
*Calculating the
 Overall Risk-
 Based Capital
 Position of a Bank*

From Table 20–9, the bank's CET1 capital (common stock and retained earnings) totals \$70 million; additional Tier I capital (qualifying perpetual preferred stock) totals \$10 million; and Tier II capital (convertible bonds, subordinate bonds, nonqualifying perpetual preferred stock, and reserve for loan losses) totals \$35 million.

We can now calculate our bank's capital adequacy under the Basel III risk-based capital requirements as:

$$\text{CET1 risk-based ratio} = \frac{\$70 \text{ m}}{\$830.0 \text{ m}} = 8.43\%$$

$$\text{Tier I risk-based capital ratio} = \frac{\$70 \text{ m} + \$10 \text{ m}}{\$830.0 \text{ m}} = 9.64\%$$

628 Part Three *Managing Risk*

and

$$\text{Total risk-based capital ratio} = \frac{\$70 \text{ m} + \$10 \text{ m} + \$35 \text{ m}}{\$830.0 \text{ m}} = 13.86\%$$

To be adequately capitalized, the minimum CET1 risk-based capital ratio is 4.5 percent (see Table 20–4), the minimum Tier I capital ratio is 6 percent, and the minimum total risk-based capital ratio required is 8 percent. Thus, the bank in our example has more than adequate capital under all three capital requirement formulas.



Κριτική του Σταθμισμένου Κεφαλαιακού Δείκτη

- Κατηγορίες των συντελεστών στάθμισης έναντι πραγματικού πιστωτικού κινδύνου
- Συντελεστές στάθμισης βασίζονται στις εταιρίες αξιολόγησης
- Διάσταση χαρτοφυλακίου: αγνοεί τις ευκαιρίες διαφοροποίησης του πιστωτικού κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου
- Ιδιαιτερότητες καταθετικών οργανισμών
 - Μπορεί να μειώσει τα κίνητρα των τραπεζών για την χορήγηση δανείων
- Υπερβολική πολυπλοκότητα
- Επιπτώσεις στις κεφαλαιακές απαιτήσεις
- Ο Πυλώνας 2 μπορεί να απαιτήσει πάρα πολλά από τις ρυθμιστικές αρχές



- ☐ Μέθοδος ενσωμάτωσης απαιτήσεων (παλαιών σε RWAs και νέων σε κεφάλαια) σε έναν % Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας

1. Σταθμισμένο Ενεργητικό έναντι πιστωτικού κινδύνου επενδυτικού χαρτοφυλακίου:

€ 2.500

2. Απαίτηση σε κεφάλαια έναντι κινδύνων αγοράς εμπορικού χαρτοφυλακίου:

- έναντι του κινδύνου επιτοκίου	50
- έναντι του κινδύνου μετοχών	10
- έναντι του συναλλαγματικού κινδύνου	20
- έναντι του κινδύνου αντισυμβαλλόμενου	10
- έναντι του κινδύνου μεγάλων χρηματοδοτικών ανοιγμάτων	5
- έναντι του κινδύνου διακανονισμού/ παράδοσης συναλλαγών	5
-----	-----

Σύνολο κεφαλαίων:

€ 100

3. Σταθμισμένο Ενεργητικό έναντι κινδύνου αγοράς εμπορικού χαρτοφυλακίου:

€ 1.250

(€ 1.250 = € 100 × 12,5 όπου 12,5 είναι το αντίστροφο του ελάχιστου επιπέδου ΔΚΕ του 8%)

V. Αναβάθμιση Πυλώνων στη ΒΑΣΙΛΕΙΑ III

1) Πυλώνας I - Αυστηροποιείται

- a) Προστίθεται στις απαιτήσεις και ο απλός δείκτης Leverage Ratio
- b) Προστίθεται στις απαιτήσεις και ο κίνδυνος έλλειψης ρευστότητας με τους δείκτες LCR, NSFR
- c) Αυστηροποιείται ο υπάρχων δείκτης CAR με πολλούς τρόπους (στον αριθμητή, στον παρονομαστή, στο ελάχιστο απαιτούμενο ποσοστό)

2) Πυλώνας II - Ενεργοποιείται

- Ετήσιο και μη ανακοινώσιμο Supervisory Review and Evaluation Process [Stress testing and simulations, concentration risk, κίνδυνος επιτοκίου στο banking book, ICAAP, ILAAP, κλπ.]
- Στόχος να ευρεθεί οποιοδήποτε ρίσκο ξέφυγε από τον Πυλώνα I
- Επιπλέον ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις P2R και P2G

3) Πυλώνας III - Αυστηροποιείται

- Απαίτηση για περισσότερη λεπτομέρεια σχετικά με τους κινδύνους της τράπεζας (Enhanced risk disclosures). Στόχος η διαφάνεια και η πειθαρχία της αγοράς

V. ΠΡΩΤΗ ΑΥΣΤΗΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΥΛΩΝΑ Ι : ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΠΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ

- Υποχρέωση πέραν του ελάχιστου Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (ΔΚΕ ή CAR), και για ελάχιστο δείκτη μόχλευσης:

Επιπρόσθετος απλός συντελεστής μόχλευσης $\geq 3\%$

Αριθμητής = Κύρια Βασικά Ίδια Κεφάλια (Core Tier I capital)
Παρονομαστής = Ανοίγματα εντός και εκτός ισολογισμού βάσει της λογιστικής τους αξίας, χωρίς στάθμιση κατά τον κίνδυνο και (κατ' αρχήν) και χωρίς δικαίωμα συμψηφισμού απαιτήσεων και υποχρεώσεων (όπως δηλαδή ισχύει για τις κεφαλαιακές απαιτήσεις)

- Ο συντελεστής είναι απλός και επικουρικός του ΔΚΕ (CAR), εύκολα υπολογίζεται και λειτουργεί ως backstop (ως προστασία επειδή η τιμή του δύσκολα αμφισβητείται, ενώ η τιμή του ΔΚΕ δύναται να εμφανιστεί υψηλότερη του κανονικού αν οι τράπεζες που χρησιμοποιούν εσωτερικά υποδείγματα (και όχι την τυποποιημένη προσέγγιση), τεχνηέντως μειώνουν τον υπολογισμό του παρονομαστή των RWAs, όπως γίνονταν πριν τη διεθνή κρίση 2007-2009)
- Ίδιος ο ορισμός σε όλες τις χώρες, με προσαρμογή των τοπικών λογιστικών κανόνων (π.χ. στις ΗΠΑ το μέγεθος του ενεργητικού εμφανίζεται μικρότερο από αυτό στην ΕΕ επειδή συμψηφίζονται τα παράγωγα πριν προστεθούν. Εκεί το ελάχιστο είναι 5%)

V. ΤΡΙΤΗ ΑΥΣΤΗΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΥΛΩΝΑ I : Αυστηρότερος ΔΚΕ στη ΒΑΣΙΛΕΙΑ III έναντι ΒΑΣΙΛΕΙΑΣ II

- Αυστηροποίηση αριθμητή, παρονομαστή και ελάχιστου ποσοστού

Αυστηρότερος Ορισμός

ΕΠΟΠΤΙΚΟ Κεφάλαιο

**Πιστωτικός
Κίνδυνος** + **Κίνδυνος
Αγοράς** + **Λειτουργικός
Κίνδυνος**

Αυξάνεται

Αυξάνεται

Αυξάνεται

Αυξάνεται

**Δείκτης
Κεφαλαιακής
Επάρκειας**



Tier I = 6,0%
Συνολικός = 8,0%
+ διατήρησης 2,5%
+ αντικυκλικό 2,5%

13%

Για G-SII, επιπλέον 1,0% - 3,5% ⇒ CAR φτάνει **16,5%**
Για O-SII, επιπλέον 0,0% - 2,0% ⇒ CAR φτάνει **15,0%**

Το αντικυκλικό απόθεμα είναι στη διακριτική ευχέρεια έκαστης χώρας

$$\text{CAR} = \frac{\text{Tier One Capital} + \text{Tier Two Capital}}{\text{Risk Weighted Assets}}$$

Αυστηροποιείται ο ορισμός των κεφαλαίων στον αριθμητή του κλάσματος

Tier 1 Capital includes:

1. Common stock, undivided profits, paid-in-surplus (**CET1**)
2. Non-cumulative perpetual preferred stock (**Additional Tier1**)
3. Minority interests in consolidated subsidiaries (**Additional Tier1**)

Minus

1. **All intangible assets** (with limited exceptions);
2. **Identified losses;**
3. **Deferred tax assets**

Tier 2 Capital includes:

1. Allowance for loan and lease losses, up to 1.25% of risk-weighted assets;
2. Cumulative perpetual preferred stock
3. Perpetual preferred stock (where the dividend is reset periodically)
4. Hybrid capital instruments, including mandatory convertible debt; and
5. Term subordinated debt

- ☐ Το μεγαλύτερο μέρος του Tier I αποτελείται από μετοχές και μη διανεμόμενα κέρδη
- ☐ Εναρμόνιση διεθνώς των περιπτώσεων αφαίρεσης από τα ίδια κεφάλαια, π.χ. DTA
- ☐ Το υπόλοιπο του Tier I αποτελείται από στοιχεία fully subordinated, fully discretionary non-cumulative μερίσματα ή τοκομερίδια, που δεν έχουν λήξη ούτε κίνητρα για επαναγορά (πριν επιτρέπονταν ένα 15% του Tier I σε αυτή τη μορφή υβριδικών ομολόγων με κίνητρα επαναγοράς)
- ☐ Κατάργηση των στοιχείων Tier III, τα οποία στη ΒΑΣΙΛΕΙΑ II κάλυπταν κίνδυνο αγοράς

ΑΥΣΤΗΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ του ΔΚΕ ή CAR

- ☐ Παρακολουθείται κυρίως το ποιοτικό κεφάλαιο, δηλαδή το % CET1
- ☐ Προστίθεται απαίτηση 2,5% για Απόθεμα Συντήρησης Κεφαλαίου (Capital conservation buffer)
 - Το 2,5% περιθώριο κεφαλαιακής απαίτησης κτίζεται σε καλές περιόδους και δύναται να μειώνεται σε περιόδους ύφεσης.
 - Μάλιστα στην κρίση του κορωνοϊού ο SSM μηδένισε την απαίτηση. Στόχος η αποφυγή μείωσης των χορηγήσεων (και συνεπώς των RWAs).
- ☐ Προστίθεται - υπό προϋποθέσεις – η απαίτηση για Αντικυκλικό Απόθεμα (Countercyclical buffer) έως 2,5%
 - Το ύψος της απαίτησης είναι στη διακριτική ευχέρεια της κάθε χώρας. Επιβάλλεται συνήθως ως συνάρτηση της υπερβολικής αύξησης των χορηγήσεων.
 - Στην Ελλάδα ήταν 0% έως το 2023, 0,10% το 2024 και θα είναι 0,25% το 2025.
- ☐ Προστίθεται απαίτηση για τις συστημικές τράπεζες GSII (Globally Systemically important Institutions, από 1% έως 3,5%) και OSII (Other Systemically Important Institutions, από 0% έως 2,0%).
 - Στην Ελλάδα το 2022 το OSII = 0,75%, το 2023 στο 1,0%
- ☐ Υπάρχουν και **επιπλέον απαιτήσεις** για τον ελάχιστο ΔΚΕ, που προέρχονται από τον **Πυλώνα II**, οι **P2R** και **P2G**. (Βλέπετε παρακάτω)