

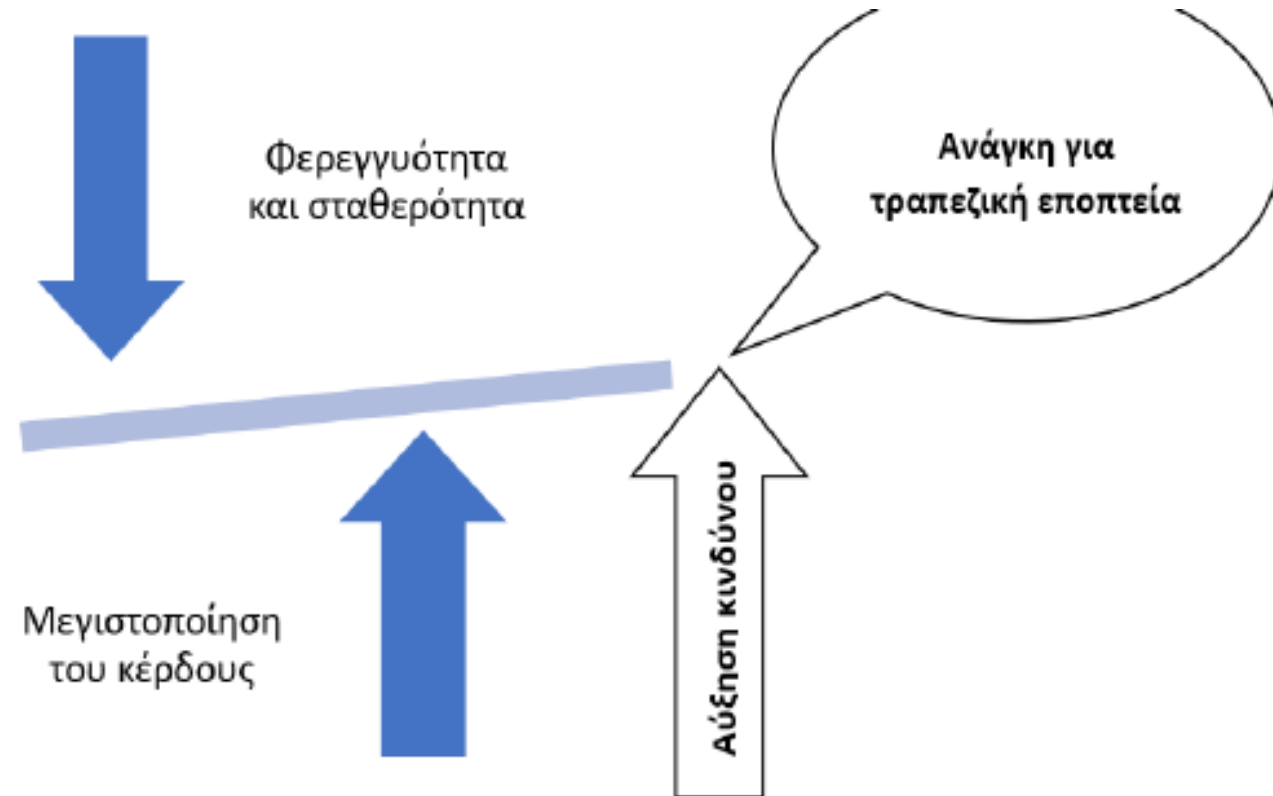


Τραπεζική Διοικητική και Διαχείριση Τραπεζικών Κινδύνων

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΔΕΛΗΣ

Βασικοί στόχοι της τραπεζικής εποπτείας

- Η αντιμετώπιση των **κινδύνων** και η **διόρθωση των ατελειών της αγοράς** αποτελούν τους βασικούς στόχους της τραπεζικής ρύθμισης και εποπτείας.
- Η τραπεζική εποπτεία αποβλέπει σε ένα άριστο μείγμα ανταγωνιστικότητας και φερεγγυότητας του τραπεζικού συστήματος.



Κεφαλαιακή επάρκεια

- Ως κεφαλαιακή επάρκεια κατά κινδύνων θεωρείται η ύπαρξη και διατήρηση **ιδίων κεφαλαίων από ένα πιστωτικό ίδρυμα, σε ύψος, που να αρκεί για την αντιμετώπιση πιθανών ζημιών από κινδύνους που ενέχουν οι δραστηριότητές του.**

Δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας

- Το ελάχιστο ύψος των ιδίων κεφαλαίων καθώς και η κεφαλαιακή επάρκεια των πιστωτικών ιδρυμάτων αποτελούν ιδιαίτερο ρυθμιστικό και εποπτικό μέλημα των διατάξεων και εργασιών της επιτροπής της Βασιλείας σύμφωνα με την οποία **τα πιστωτικά ιδρύματα υποχρεούνται να διατηρούν μονίμως το λεγόμενο «δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας».**

Κεφαλαιακή επάρκεια

- Με την κεφαλαιακή επάρκεια θωρακίζεται η ομαλή λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος
 - **ιδιαίτερα σήμερα που η πτώχευση μιας μεγάλης τράπεζας θα μπορούσε να προκαλέσει κρίση σε ολόκληρη την οικονομία και την μετάδοση του πιστωτικού ντόμινο σε πολλές άλλες χώρες.**
- Βασική διάταξη – **το σύνολο των εποπτικών κεφαλαίων πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον στο 8% των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού.**

Κεφαλαιακή επάρκεια

Εποπτικά κεφάλαια

- Το βασικό (κύριο εποπτικό) κεφάλαιο (Tier I) περιλαμβάνει:
 - Το μετοχικό κεφάλαιο και
 - Τα δημοσιευμένα αποθεματικά.
- Το συμπληρωματικό κεφάλαιο ή δευτερογενές (Tier II) περιλαμβάνει κυρίως:
 - τις προβλέψεις για επισφαλή δάνεια
 - τα αφανή αποθεματικά
 - τα αποθεματικά από αναπροσαρμογή
 - τις προνομιούχες μετοχές
 - τα μετατρέψιμα ομόλογα που δεν περιλαμβάνονται στο Tier I.

Κεφαλαιακή επάρκεια

Εποπτικά κεφάλαια

- Το βασικό κεφάλαιο (Tier I) απαιτείται να είναι τουλάχιστον το 50% του συνόλου των εποπτικών κεφαλαίων (το συμπληρωματικό (Tier II) δεν μπορεί να υπερβαίνει το 100% του βασικού).
- Τα εποπτικά κεφάλαια για τον πιστωτικό κίνδυνο (Capital Risk Credit):

$(Tier I + Tier II) \geq 8\%$ * (σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού)

$Tier I \geq 4\%$ * (σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού)

Κεφαλαιακή επάρκεια

Βασιλεία I

- Σύμφωνα με τη Βασιλεία I, τα στοιχεία ενεργητικού ταξινομήθηκαν σε τέσσερις κατηγορίες με βάση τους συντελεστές στάθμισης κινδύνου:
 - 0% για περιουσιακά στοιχεία μηδενικού κινδύνου (μετρητά, κρατικά ομόλογα)
 - 20% για δάνεια σε άλλες τράπεζες ή τίτλους με την υψηλότερη πιστοληπτική διαβάθμιση
 - 50% για στεγαστικά δάνεια
 - 100% για επιχειρηματικά δάνεια
 - 100% λοιπά στοιχεία ενεργητικού

Κεφαλαιακή επάρκεια - ΑΣΚΗΣΗ

- Παράδειγμα υπολογισμού των δεικτών της κεφαλαιακής επάρκειας και πρωτογενούς κεφαλαίου, σύμφωνα με τη Βασιλεία I, της Τράπεζας Χ της οποίας ο απλοποιημένος ισολογισμός παρουσιάζει την εξής εικόνα:

Ισολογισμός Τράπεζας «Χ» σε εκ. €

Ενεργητικό		Παθητικό	
Ρευστά Διαθέσιμα	20	Μετοχικό Κεφάλαιο	3
Κρατικά Ομόλογα	15	Αποθεματικά	0,5
Στεγαστικά Δάνεια	20	Προνομιούχες Μετοχές	1
Επιχειρηματικά Δάνεια	50	Μετατρέψιμα Ομόλογα	0,5
Λοιπά στοιχεία Ενεργητικού	5	Καταθέσεις	85
		Λοιπές Υποχρεώσεις	10
Σύνολο Ενεργητικού	100	Σύνολο Παθητικού	100

Κεφαλαιακή επάρκεια - ΑΣΚΗΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Τα σταθμισμένα ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού της Τράπεζας “Χ» υπολογίζονται πολλαπλασιάζοντας κάθε στοιχείο του ενεργητικού με τον αντίστοιχο συντελεστή στάθμισης (όπως καθορίζεται στη Βασιλεία I) ως εξής:

- Μετρητά: $20 * 0\% = 0$
- Κρατικά Ομόλογα: $15 * 0\% = 0$
- Στεγαστικά Δάνεια: $20 * 50\% = 10$
- Επιχειρηματικά Δάνεια: $50 * 100\% = 50$
- Λοιπά στοιχεία ενεργητικού: $5 * 100\% = 5$

Το σύνολο των στοιχείων του ενεργητικού σταθμισμένα ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο είναι: **RWA credit = 0+0+10+50+5=65€**

Κεφαλαιακή επάρκεια - ΑΣΚΗΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Tier I=Μετοχικό κεφάλαιο + Αποθεματικά =3+0,5=3,5

Εποπτικό κεφάλαιο (Tier I+ Tier II) = Μετοχικό Κεφάλαιο + Αποθεματικά + Προνομιούχες μετοχές + Μετατρέψιμα Ομόλογα) = 3+0,5+1+0,5= 5

Επομένως:

Δείκτης πρωτογενούς κεφαλαίου Tier I Ratio=3,5/65=0,0538 ή 5,38%>4%

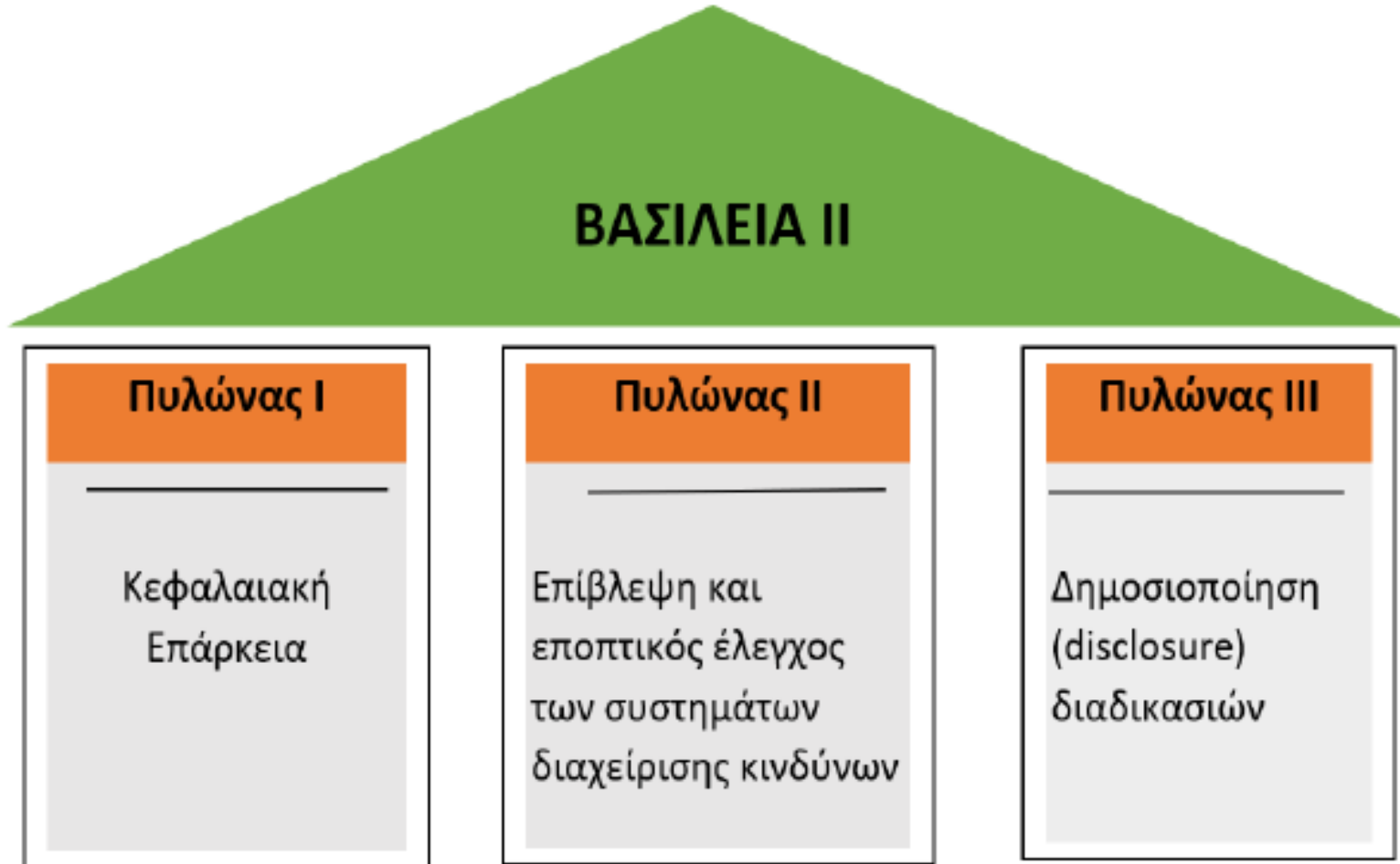
Σύμφωνα με το δείκτη αυτό η τράπεζα είναι **επαρκώς κεφαλαιοποιημένη**.

$CAR=5/65=0,0768$ ή 7,68<8%

Σύμφωνα με το **Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (CAR)**, η τράπεζα είναι **μη επαρκώς κεφαλαιοποιημένη**. Δεν διαθέτει, δηλαδή, αρκετά κεφάλαια για την εξασφάλιση των δανειστών της και είναι εκτεθειμένη σε κίνδυνο από τα ανοίγματα (επενδύσεις) που έχει κάνει.

Κεφαλαιακή επάρκεια

Βασιλεία II



Πιστωτικός κίνδυνος και Βασιλεία

- Ο πρώτος πυλώνας θέτει τα ελάχιστα όρια κεφαλαιακής επάρκειας.
 - Για τον πιστωτικό κίνδυνο προτείνεται για τις τράπεζες η **τυποποιημένη προσέγγιση και η μέθοδος των εσωτερικών διαβαθμίσεων.**
- Ο δεύτερος πυλώνας θέτει διαδικασίες που επιτρέπουν την επιθεώρηση της κεφαλαιακής επάρκειας των χρηματοοικονομικών οργανισμών από τις εποπτικές αρχές.
 - **Αξιολογούνται οι εσωτερικές μέθοδοι των τραπεζών για την αξιολόγηση των κινδύνων και της κεφαλαιακής επάρκειας τους.**
- Τέλος, ο τρίτος πυλώνας θέτει κανόνες διαφάνειας των τραπεζών μέσω της αγοράς ώστε να ενδυναμωθεί η φερεγγυότητά τους.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II

Πρώτος Πυλώνας

- Ο πρώτος πυλώνας αφορά θέματα υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων.
- Η ελάχιστη απαιτούμενη κεφαλαιακή επάρκεια έναντι των αναλαμβανόμενων κινδύνων παραμένει στο 8%. Οι τροποποιήσεις του νέου πλαισίου σε σχέση με την Βασιλεία I αφορούν κυρίως τον παρανομαστή του κλάσματος.
- Συντελεστές στάθμισης: 0%, 20%, 50%, 100% και **150% (NPL)**.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II

Rating	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to BB-	B+ to B-	Below B-	Unrated
Country	0%	20%	50%	100%	100%	150%	100%
Banks	20%	50%	50%	100%	100%	150%	50%
Corporates	20%	50%	100%	100%	150%	150%	100%

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II

- Μπορούμε να αντιληφθούμε από τον προηγούμενο πίνακα ότι τα πιστωτικά ιδρύματα επιβαρύνουν περισσότερο τις κεφαλαιακές τους ανάγκες με τη χρηματοδότηση φορέων με χαμηλή πιστωτική ποιότητα (χρειάζονται περισσότερα κεφάλαια για την κάλυψη του υψηλότερου υποκείμενου κινδύνου απωλειών).
- Είναι στην ευχέρεια των τραπεζών να ελέγχουν την κεφαλαιακή τους επιβάρυνση, ελέγχοντας τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους.
- Συντελεστής στάθμισης 150% για το ανασφάλιστο τμήμα των απαιτήσεων που βρίσκονται σε καθυστέρηση για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 90 ημερών.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II

- Λαμβάνοντας υπόψη και τις 3 μορφές κινδύνου, ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας (CAR) υπολογίζεται ως εξής:

$$CAR = \frac{\text{Εποπτικό κεφάλαιο [Tier I + Tier II]}}{RWA_{CREDIT} + RWA_{MARKET} + RWA_{OPERATIONAL}}$$
$$= \frac{\text{Εποπτικό κεφάλαιο [Tier I + Tier II]}}{RWA_{CREDIT} + 12.5 * (AC_{MARKET} + AC_{OPERATIONAL})}$$

- RWA_{CREDIT} υπολογίζονται ως εξής: $RWA_{CREDIT} = \sum_{i=1}^n \text{ΑΝΟΙΓΜΑ}_i * \text{συντελεστής κινδύνου}$
- Όπου άνοιγμα είναι όλα τα στοιχεία του ενεργητικού που βρίσκονται σε κίνδυνο.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II - ΑΣΚΗΣΗ

Παράδειγμα υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας, σύμφωνα με τη Βασιλεία I, της Τράπεζας Χ της οποίας ο απλοποιημένος ισολογισμός παρουσιάζει την εξής εικόνα:

Ισολογισμός Τράπεζας «Χ» σε εκ. €			
Ενεργητικό		Παθητικό	
Ρευστά διαθέσιμα (μετρητά)	200	Ίδια Κεφάλαια	220
Έντοκα Γραμμάτια του Ελληνικού Δημοσίου	50	Καταθέσεις	1180
Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου	400	Λοιπές Υποχρεώσεις	200
Ομόλογα Χωρών ΟΑΣΑ Πιστοληπτικής Αξιολόγησης AAA	150		
Ομόλογα Χωρών ΟΑΣΑ Πιστοληπτικής Αξιολόγησης BBB	200		
Στεγαστικά Δάνεια	300		
Επιχειρηματικά Δάνεια	200		
Λοιπά Στοιχεία Ενεργητικού	100		
Σύνολο	1600	Σύνολο	1600

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II - ΑΣΚΗΣΗ

Συντελεστές στάθμισης:

- Ρευστά διαθέσιμα και βραχυπρόθεσμα χρεόγραφα (έντοκα γραμμάτια) του ελληνικού δημοσίου με συντ. σταθμ. 0%
- Ομόλογα ελληνικού δημοσίου 100%
- Ομόλογα χωρών του ΟΑΣΑ πιστοληπτικής αξιολόγησης AAA με 50%
- Ομόλογα χωρών του ΟΑΣΑ πιστοληπτικής αξιολόγησης BBB με 80%
- Στεγαστικά δάνεια με 100%
- Επιχειρηματικά δάνεια με 100%
- Λοιπά στοιχεία ενεργητικού με συντελεστή 150%

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία II - ΑΣΚΗΣΗ

- Υπολογίζουμε το σταθμισμένο ενεργητικό ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο (RWA credit) της Τράπεζας "Χ".

$$\begin{aligned} \text{CAR} &= \sum_{i=1}^n \text{ΑΝΟΙΓΜΑ}_i * \text{συντελεστής κινδύνου} \\ &= (200 * 0\%) + (50 * 0\%) + (400 * 100\%) + (150 * 50\%) \\ &\quad + (200 * 80\%) + (300 * 100\%) + (200 * 100\%) + (100 * 150\%) \\ &= 0 + 0 + 400 + 75 + 160 + 300 + 200 + 150 = 1285 \end{aligned}$$

- Η κεφαλαιακή επάρκεια (CAR) υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Εποπτικό κεφάλαιο [Tier I + Tier II]}}{\text{RWA}_{\text{CREDIT}} + \text{RWA}_{\text{MARKET}} + \text{RWA}_{\text{OPERATIONAL}}}$$

CAR = 14,3% > 8%, οπότε η τράπεζα είναι επαρκώς κεφαλαιοποιημένη.

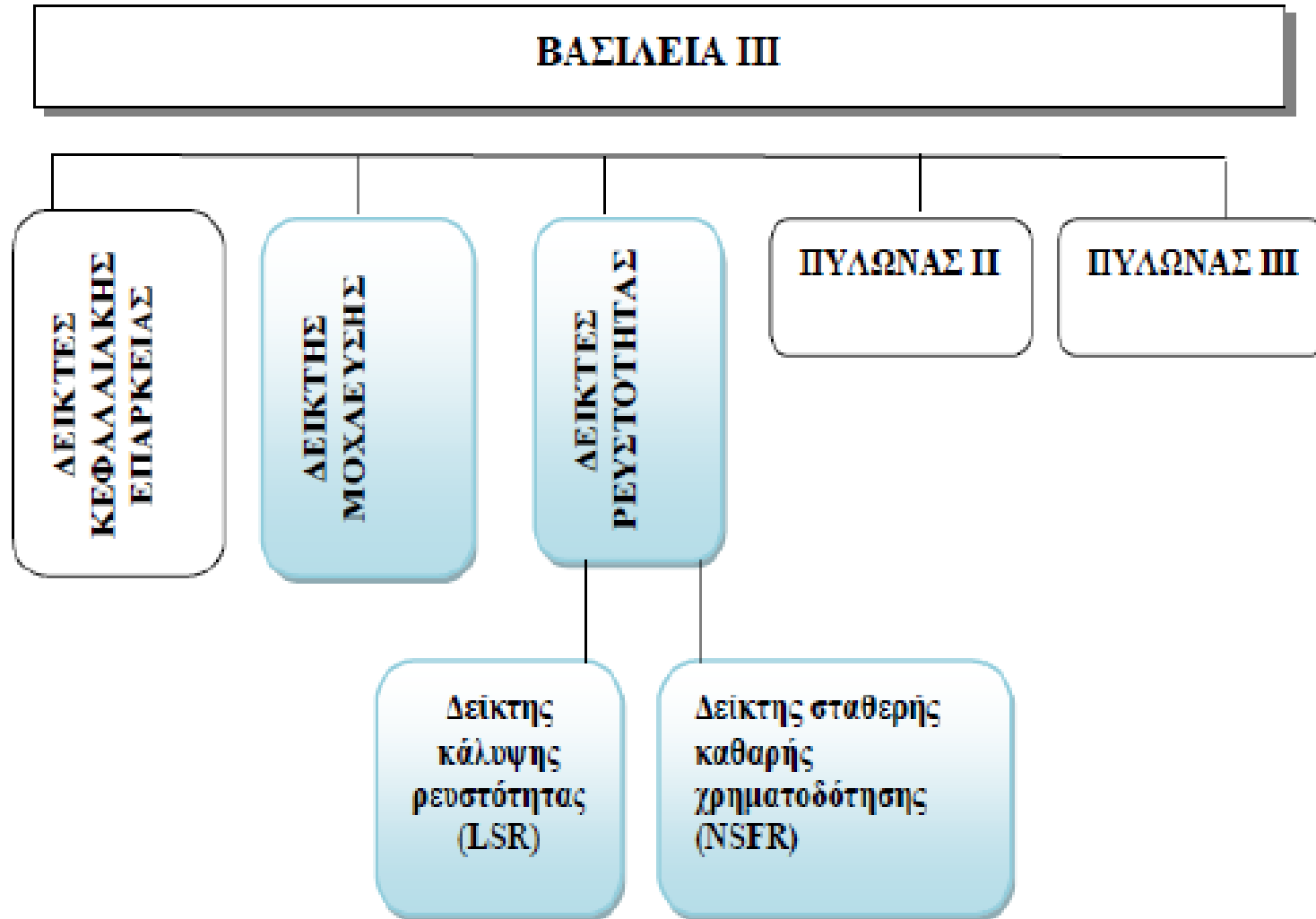
Δεύτερος Πυλώνας

- Ο δεύτερος πυλώνας αφορά τα θέματα επίβλεψης και ελέγχου των συστημάτων διαχείρισης κινδύνων και κατά επέκταση της κεφαλαιακής επάρκειας, από μονάδες εσωτερικού ελέγχου που θα υπόκεινται στην επίβλεψη τους από τις εποπτικές αρχές.

Τρίτος Πυλώνας

- Ο τρίτος πυλώνας αφορά τα θέματα πειθαρχίας της αγοράς μέσω δημοσιοποίησης (disclosure) διαφόρων διαδικασιών, π.χ. των μεθόδων εκτίμησης κινδύνου με στόχο την διασφάλιση στους επενδυτές καλύτερης πληροφόρησης.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία III



Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία III

- Δείκτης μόχλευσης:

$$LEV = \frac{\text{Εποπτικό κεφάλαιο [Tier I]}}{\text{σύνολο χρηματοοικονομικών ανοιγμάτων}} \geq 3\%$$

- Η δημιουργία του αντικυκλικού κεφαλαιακού αποθέματος (cyclical buffer) από τις τράπεζες ενισχύει το ποσοστό της κεφαλαιακής τους επάρκειας και θα προέρχεται από τα κύρια στοιχεία των βασικών ιδίων κεφαλαίων.
- Το ύψος του αντικυκλικού αποθέματος κυμαίνεται από 0% έως 2,5% των συνολικών σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού των τραπεζών, ανάλογα με τις εξελίξεις στον πιστωτικό κύκλο της κάθε χώρας.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία III

- Δείκτης κάλυψης ρευστότητας:

$$LCR = \frac{\text{Υψηλης Ποιότητας Ρευστα διαθεσιμα}}{\text{Καθαρες εκροες μετρητών για περιοδο 30 ημερών}} \geq 100\%$$

- Δείκτης σταθερής καθαρής χρηματοδότησης:

NSFR

$$= \frac{\text{Διαθεσιμη σταθερη χρηματοδότηση}}{\text{Στοιχεια ενεργητικού που απαιτούν σταθερη χρηματοδότηση}} \geq 100\%$$

Δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας

- Ενίσχυση της ποιότητας των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων, καθώς δόθηκε έμφαση στο Κεφάλαιο Κοινών Μετοχών της κατηγορίας Tier I,
- Θεσμοθέτηση κατώτατων ορίων στους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας:
 - Για τον δείκτη Κεφαλαίου Κοινών Μετοχών (Common Equity Tier I ratio), κατώτατο όριο 4,5%,
 - Για τον δείκτη Κεφαλαίου της κατηγορίας 1 (Tier I capital ratio) κατώτατο όριο 6%,
 - Για τον Συνολικό Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας, κατώτατο όριο 8%.

Κεφαλαιακή επάρκεια – Βασιλεία III

Basel III Pillar 1 Capital Requirements (%)

(Figures in brackets are Basel II requirements)

	Common Equity Tier 1	Tier 1 (Common equity plus Other fully loss absorbing capital)	Tier 2	Total Capital
Minimum	4.5 (2.0)	6.0 (4.0)	2.0 (4.0)	8.0 (8.0)
Conservation buffer	2.5			(Pillar 2)
Minimum plus conservation buffer	7.0	8.5	2.0	10.5 (8.0+Pillar 2)
Countercyclical buffer range*	0 – 2.5			

Changes in Capital Ratios

Description	BASEL II	BASEL III
Common Equity requirement	2.00%	4.50%
Tier 1 Capital	4.00%	6.00%*
Tier 2 Capital	4.00%	2.00%
Total Capital	8.00%	8.00%
Tier 3 Capital	Exists	Phase out
Capital Conservation Buffer	N/A	2.5% of Common Equity Tier 1
Counter Cyclic Buffer	N/A	0-2.5% of RWA

* Tier 1 now excludes hybrid instruments, so will be phased out. Source - FinanceTrainingCourse.com

Συντελεστές στάθμισης των ανοιγμάτων και Σταθμισμένο Ενεργητικό, Βασιλεία III

Οι συντελεστές αυτοί κυμαίνονται ανάλογα με τον κίνδυνο που θεωρείται ότι έχει κάθε κατηγορία ανοίγματος ως εξής:

- 0% χωρίς κίνδυνο
- 10-20% με μικρό κίνδυνο
- 35% ιδίως σε ανοίγματα που είναι εξασφαλισμένα με ακίνητη περιουσία
- 50% μεσαίου κινδύνου
- 75% κυρίως λιανική τραπεζική (πιστωτικές κάρτες, καταναλωτικά)
- 100% κυρίως επιχειρηματικά
- 150-250 % που έχουν δυσκολία αποπληρωμής ή είναι μη εξοφλητέα και δεν έχουν εγγραφή εγγύησης, υποθήκης

Ενιαίος Εποπτικός Μηχανισμός (Single Supervisory Mechanism)

- Προληπτική εποπτεία των πιστωτικών ιδρυμάτων που λειτουργούν στην ευρωζώνη και στα εκτός ευρωζώνης κράτη μέλη της ΕΕ που επιλέγουν να συμμετάσχουν σε αυτόν.
- Σκοπός του είναι να εξασφαλίσει την ενισχυμένη εποπτεία του τραπεζικού κλάδου της Ευρώπης.

ΕΚΤ

- Η ΕΚΤ είναι υπεύθυνη για τη συνολική λειτουργία του Ευρωπαϊκού Εποπτικού Μηχανισμού.
- Επιβλέπει άμεσα όλες τις «σημαντικές» τράπεζες της ευρωζώνης.
- Σημαντικές τράπεζες: στοιχεία ενεργητικού άνω των 30δισ.€ ή που αντιπροσωπεύουν τουλάχιστον το 20% του ΑΕΠ της χώρας προέλευσής τους.
- Περίπου 3400 μικρότερα ιδρύματα εποπτεύονται από τις εθνικές αρχές.