



Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας
Hellenic Financial Stability Fund

Τιτλοποιήσεις & Σχέδιο «Ηρακλής» για τις Ελληνικές Τράπεζες

Παρουσίαση από :

Ηλία Ξηρουχάκη
Αναπληρωτή Διευθύνοντος Συμβούλου του
Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας

Αποποίηση ευθύνης: Το υλικό που παρουσιάζεται στο παρόν, εν όλω ή εν μέρει, δεν μπορεί να αντιγραφεί, να αναπαραχθεί, να διανεμηθεί ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο να διατεθεί σε οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος, εκτός από εκείνους στους οποίους έχει παραδοθεί ειδικά από το Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (ΤΧΣ), χωρίς προηγούμενη συγκατάθεση από το ΤΧΣ. Ευθύνη, για τις πληροφορίες και τις απόψεις που παρουσιάζονται σε αυτή την παρουσίαση, έγκειται στον παρουσιαστή.

29 Νοεμβρίου 2019

Περιεχόμενα

- 1 Ελληνικό Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας
- 2 Εισαγωγή στην Τεχνική της Τιτλοποίησης
- 3 Τι είναι το σχέδιο «Ηρακλής»
- 4 Τιμολόγηση εγγύησης «Ηρακλή»
- 5 Ενδεικτικά Οφέλη & Ζητήματα τιτλοποίησης ΜΕΑ με την εγγύηση «Ηρακλή»

Παραρτήματα

Παράρτημα I : Ενδεικτική Αντιστοίχιση Πιστοληπτικής Διαβάθμισης ανά ECAI

Παράρτημα II : Ενδεικτικοί Ορισμοί Τιμολόγησης

Παράρτημα III: Παραδείγματα Τιτλοποιήσεων ΜΕΑ με την εγγύηση του Ιταλικού Κράτους



Λίγα λόγια για τον σκοπό και τη συνεισφορά του ΤΧΣ...

Το ΤΧΣ ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 2010 (Ν. 3864/2010) ως νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου με οικονομική και διοικητική αυτοτέλεια. Σκοπός του είναι:

“Η συνεισφορά στη διατήρηση της σταθερότητας του ελληνικού τραπεζικού συστήματος, προς χάριν του δημοσίου συμφέροντος”

Προστασία Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας

- Το ΤΧΣ συνεισέφερε **€31,9 δισ.** για αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου στις **τέσσερις συστημικές τράπεζες** και **€13,5 δισ.** για να καλύψει το **χρηματοδοτικό κενό** σε **ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς (δηλαδή τράπεζες υπό εκκαθάριση)**¹ προκειμένου για την υποστήριξη της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας στον τραπεζικό τομέα.
- **Συνεχής στήριξη** της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας με τη λήψη αποφάσεων που εξετάζουν τις επιπτώσεις για ολόκληρο τον τραπεζικό τομέα και μετριάζουν τους συστημικούς κινδύνους.
- **Εξασφάλιση της σταθερότητας** των υποστηριζόμενων πιστωτικών ιδρυμάτων με τη λήψη συνετών αποφάσεων για τη διασφάλιση των συμφερόντων τους έναντι κινδύνων.

Διαχείριση Αξίας

- Η **στρατηγική του ΤΧΣ** έχει σκοπό τη **διατήρηση & ενίσχυση της αξίας** των συμμετοχών του στις τράπεζες και τη βελτιστοποίηση του οφέλους για τον Έλληνα φορολογούμενο.

Πρώθηση Μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας & ανταγωνιστικότητας

- Πρώθηση της **επιστροφής** των υποστηριζόμενων πιστωτικών ιδρυμάτων σε **μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα** ώστε να διασφαλιστεί η μελλοντική τους υγεία και η αποτελεσματική λειτουργία τους για την υποστήριξη της οικονομίας της Ελλάδας, μέσω της συνεχιζόμενης παρακολούθησης και αξιολόγησης της δομής **εταιρικής διακυβέρνησης των Διοικητικών Συμβουλίων (ΔΣ)** και μέσω της διευκόλυνσης της **διαχείρισης των Μη Εξυπηρετούμενων Ανοιγμάτων (ΜΕΑ)**.
- **Τόνωση ενεργειών** για τη βελτίωση της εμπιστοσύνης στο τραπεζικό σύστημα, τόσο από πλευράς καταθετών όσο και ιδιωτών επενδυτών.
- Κατευθυντήριες γραμμές προς τις τράπεζες για να γίνουν **ανταγωνιστικότερες**.

¹ Για παράδειγμα Αχαϊκή Συνεταιριστική Τράπεζα, ΑΤΕbank, Συνεταιριστική Τράπεζας Λαμίας, κλπ.

Επί του παρόντος, το ΤΧΣ είναι ο μεγαλύτερος μέτοχος σε 3 από τις 4 συστημικές τράπεζες



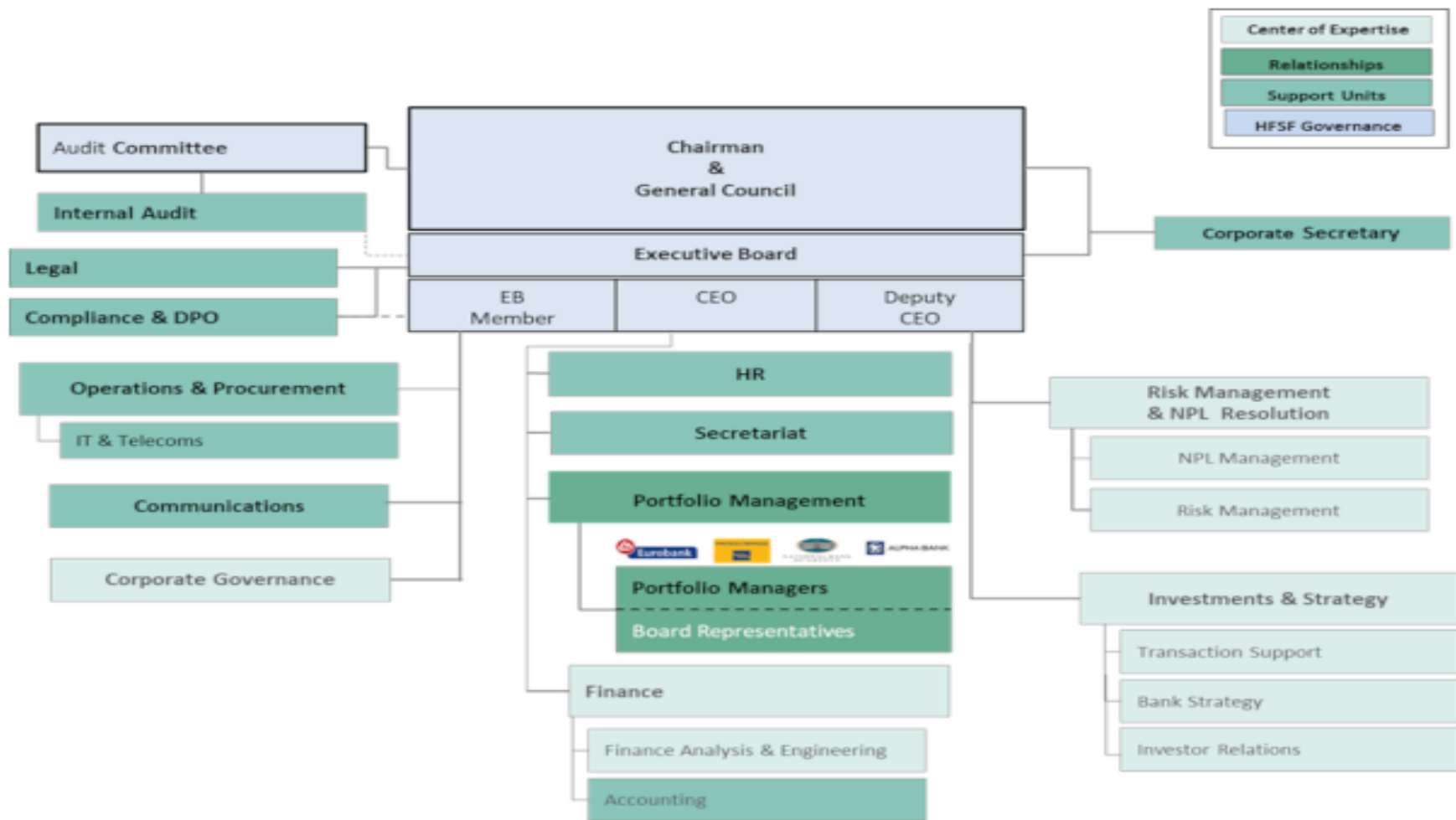
Απαιτήσεις ¹
 €13,5 χρηματοδοτικό κάλυψη για ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς

Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας (FL B3 CET1)	16,8% (13,4%)	16% (13,3%)	18% (15,1%)	16,3% (14,1%)
Καθαρό επιτοκιακό περιθώριο(%)	2,70%	2,4%	2,5%	2,25%
Τιμή/Λογιστική Αξία	0,48x	0,18x	0,34x	0,54x
Απόδοση στα ίδια κεφάλαια (%)	0,006	0,6	1,1	0,001
Δείκτης ΜΕΑ(%)	34,2	51	45,5	31,1
Συμμετοχή ΤΧΣ 22/11/2018	40,39%	26,42%	10,96%	1,40%

Πηγή: Bloomberg (22/11/2019), Οικονομικές Καταστάσεις & παρουσιάσεις τραπεζών 3ου τριμήνου 2019

1 Έως την 31/03/2019, το συνολικό ποσό του funding gap που καταβλήθηκε από το Ταμείο ανήλθε σε €13.489εκ., εκ των οποίων €747εκ. ανακτήθηκαν και €11.182εκ. αξιολογήθηκαν ως μη ανακτήσιμα.

Οργανωτική Διάρθρωση



Η τεχνική της τιτλοποίησης

- ❑ Μια τράπεζα, χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, ή **εταιρεία** (originator) μεταβιβάζει μια ομάδα (pool) ομοειδών δανείων/περιουσιακών στοιχείων, σε μία εταιρεία ειδικού σκοπού (ΕΕΣ- SPV). Στην ουσία υπάρχει μια εκχώρηση, έναντι οικονομικού τιμήματος μιας εταιρείας, προς μια εταιρεία ειδικού σκοπού η οποία εκδίδει τους τίτλους.
- ❑ Η **βασική λογική** της τιτλοποίησης είναι η μετατροπή μη ρευστών στοιχείων ενεργητικού σε εμπορεύσιμους τίτλους και η διάθεση των διαφορετικών τμημάτων τους σε διαφορετικές κατηγορίες επενδυτών ανάλογα με τη διάθεση ανάληψης κινδύνων. Στόχοι της τιτλοποίησης μπορεί να είναι είτε η **άντληση ρευστότητας**, ή η **μεταφορά πιστωτικού κινδύνου** ή και η **μείωση των κεφαλαιακών απαιτήσεων**.
- ❑ Τα στοιχεία του ενεργητικού που παραχωρούνται έχουν ομοειδή χαρακτηριστικά & χρηματοροές, που στηρίζουν (εξασφαλίζουν) την πληρωμή των τίτλων.
- ❑ Οι τίτλοι αυτοί χωρίζονται σε τουλάχιστον 2 τμήματα (tranches) με βάση τον πιστωτικό κίνδυνο. Το τμήμα με τον χαμηλότερο πιστωτικό κίνδυνο & υψηλής εξοφλητικής προτεραιότητας (**senior**), το τμήμα με τον υψηλότερο πιστωτικό κίνδυνο είναι συνήθως αδιαβάθμητο και χαρακτηρίζεται ως τμήμα πρώτης ζημίας (first loss tranche)/ μετοχικό κεφάλαιο (equity) ή **junior**. Υπάρχει συνήθως κι ένα μέσης εξοφλητικής προτεραιότητας τμήμα που ονομάζεται **mezzanine**.
- ❑ Η ΕΕΣ λαμβάνει χρηματοδότηση από την έκδοση χρεογράφων που βασίζονταν στα δάνεια ή στα αντίστοιχα περιουσιακά στοιχεία (εξασφαλίσεις). Η αξία αυτών των χρεογράφων αποτιμάται κυρίως από τους **Εξωτερικούς Οργανισμούς Πιστοληπτικής Αξιολόγησης – ΕΟΠΑ** ([External Credit Assessment Institutions \(ECAI\)](#)).
- ❑ Η πληρωμή των τοκομεριδίων στους επενδυτές εξαρτάται άμεσα από τη συμπεριφορά των δανειοληπτών, χωρίς ωστόσο να έρθουν αυτές οι δύο ομάδες σε επαφή.
- ❑ Οι τίτλοι/ομολογίες συχνά διανέμονται από επενδυτικές τράπεζες σε θεσμικούς επενδυτές.

Βασικές Κατηγορίες Τιτλοποίησης

□ Τιτλοποίηση Απαιτήσεων τοις μετρητοίς (cash securitisation)

Παραδοσιακή Τιτλοποίηση: δηλαδή έκδοση τίτλων με κάλυμμα ένα χαρτοφυλάκιο ομοειδών δανείων & απαιτήσεων με προκαθορισμένες ή μη, μελλοντικές ροές (έστω στεγαστικών όπου οι αποπληρωμές χρησιμοποιούνται για σταδιακά αποπληρωμή των τίτλων που εκδίδονται ή και επιχειρηματικών, καταναλωτικών δανείων, πιστωτικών καρτών όπου οι αποπληρωμές δανείων χρησιμοποιούνται για αγορά νέων δανείων για μια ορισμένη περίοδο και -δομή pass through & revolving αντιστοίχως)

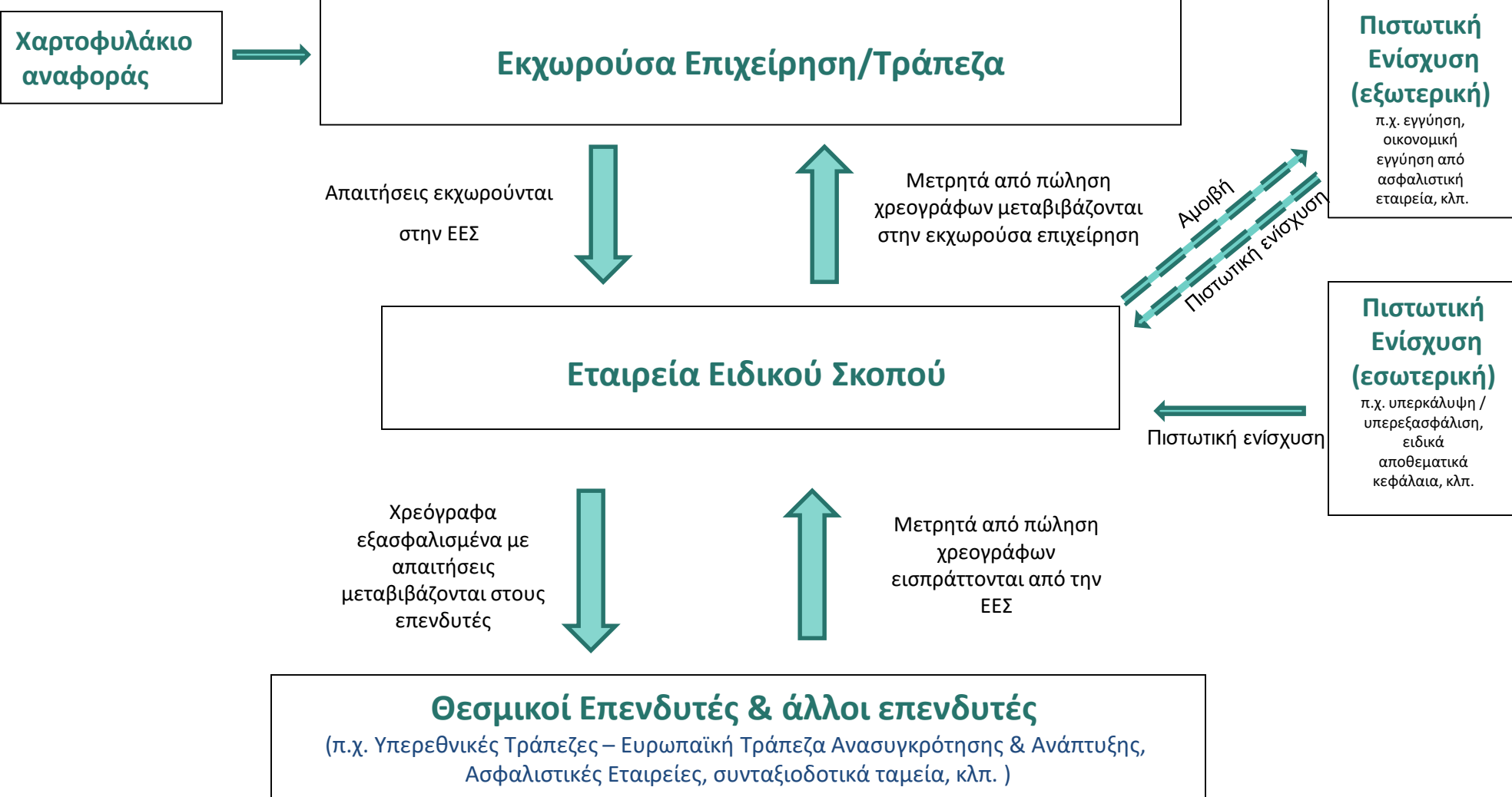
Βασικοί στόχοι της παραδοσιακής τιτλοποίησης είναι η άντληση ρευστότητας, η μείωση κεφαλαιακών απαιτήσεων και η ενίσχυση αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων.

□ Συνθετική Μορφή τιτλοποίησης (synthetic securitisation) δηλαδή πληρωμή ασφαλίσεων σε μια ΕΕΣ για την ανάληψη του πιστωτικού κινδύνου που ενυπάρχει στο χαρτοφυλάκιο τιτλοποίησης. Η ΕΕΣ εν συνεχεία προχωρά είτε με:

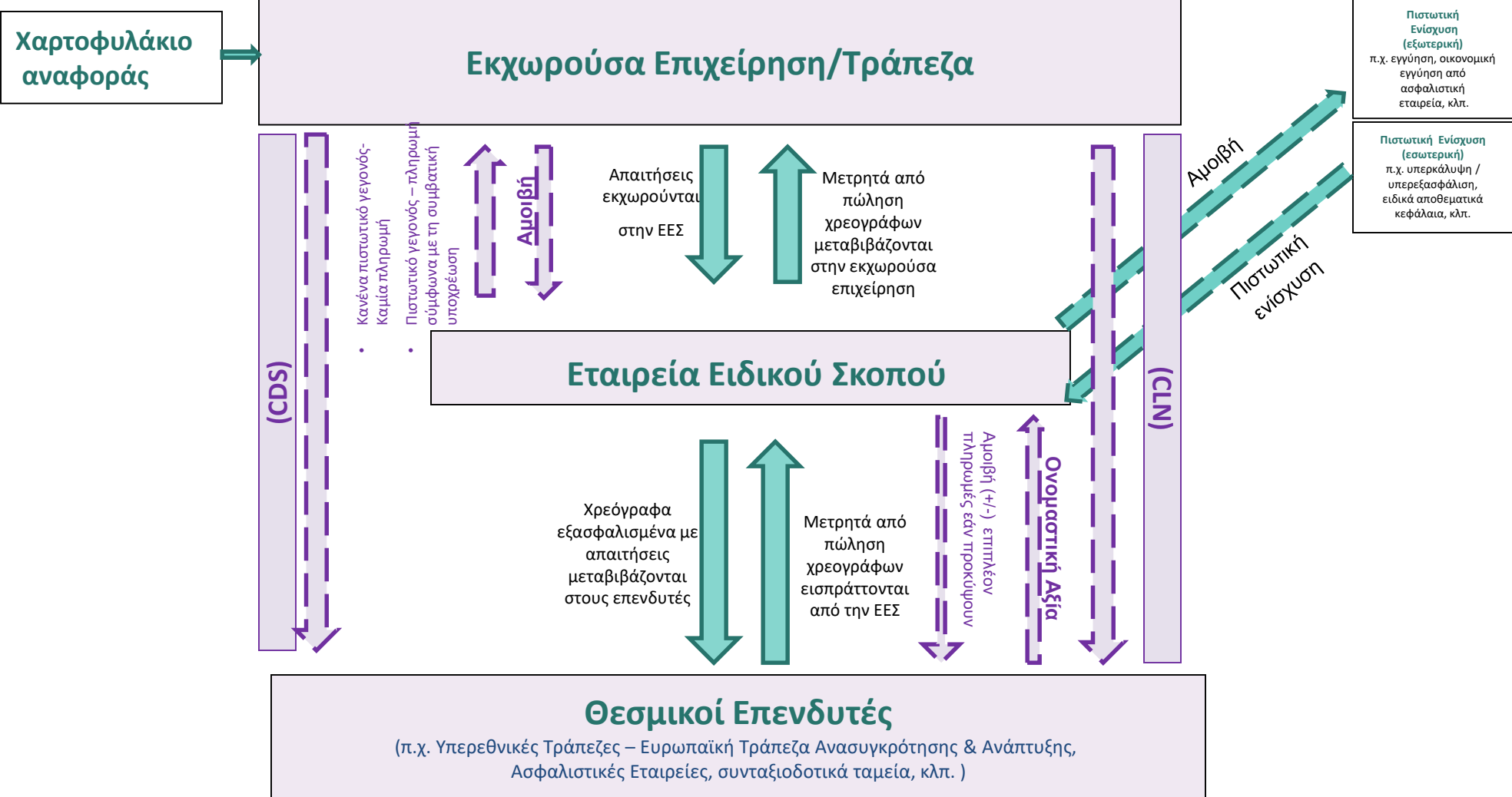
- Έκδοση ομολόγων που συνδέονται με τον πιστωτικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου (**Credit Linked Notes-CLN**)
- Σύμβαση ανταλλαγής πιστωτικού κινδύνου χρεοκοπίας (**Credit Default Swaps-CDS**).

Βασικός στόχος της συνθετικής τιτλοποίησης είναι η μεταφορά του πιστωτικού κινδύνου δανειακών χαρτοφυλακίων μέσω πιστωτικών παραγώγων. Επιμέρους οφέλη μπορούν να προκύψουν από τον περιορισμό του πιστωτικού κινδύνου στα τραπεζικά χαρτοφυλάκια και ενδεχόμενη μείωση των κεφαλαιακών απαιτήσεων ή και ενίσχυση αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων.

Τιλοποίηση Απαιτήσεων τοις μετρητοίς (cash securitisation)



Συνθετική τιτλοποίηση (synthetic securitisation)



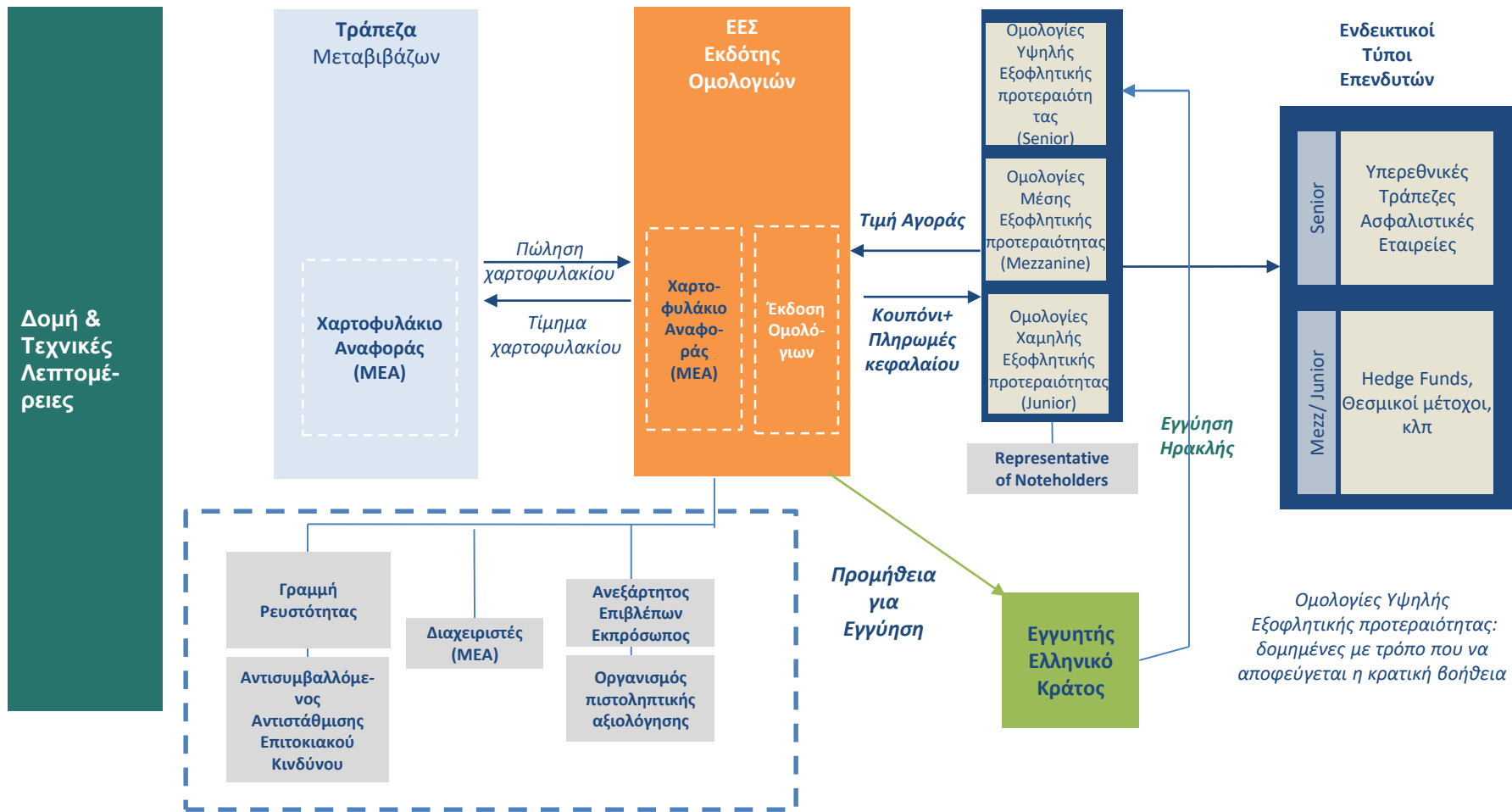
Τί είναι το σχέδιο «Ηρακλής»

- Το σχέδιο αυτό προβλέπει τη **μεταφορά ΜΕΑ(Non Performing Exposures)** σε μια **ΕΕΣ (SPV-Special Purpose Vehicle)**, η οποία θα αναθέσει σε ειδικευμένες & ανεξάρτητες εταιρείες να τα διαχειριστούν και θα εκδώσει ομόλογα τα οποία θα αποπληρώνονται με τα έσοδα που θα προκύπτουν από την ανάκτηση των ΜΕΑ.
- Πρόκειται για μια διαδικασία **Προστασίας Στοιχείων Ενεργητικού (Asset Protection Scheme)** μέσω της τιτλοποίησης των ΜΕΑ, για την οποία προβλέπεται και κρατική εγγύηση, ώστε τα ασφαλέστερα από τα ομόλογα που θα προκύψουν να έχουν μεγαλύτερη αξία και το όλο εγχείρημα να λειτουργήσει ευκολότερα.
- Κατά την έναρξη ισχύος της εγγύησης, οι ομολογίες υψηλής εξοφλητικής προτεραιότητας πρέπει να έχουν αξιολογηθεί από εξωτερικό οργανισμό πιστοληπτικής αξιολόγησης (ECAI), εγκεκριμένο από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, σε κατηγορία αξιολόγησης **BB-, Ba3, BBL ή υψηλότερη (Παράρτημα Ι)**.
- **Μεταβίβαση των ΜΕΑ:**
 - **Οι τράπεζες μεταβιβάζουν τα ΜΕΑ στην ΕΕΣ.** Με τον τρόπο αυτό το βάρος φεύγει από το δικό τους ισολογισμό. Σημασία έχει η τιμή στην οποία θα γίνει η μεταβίβαση. Δεδομένου ότι οι τράπεζες έχουν ήδη διαγράψει ένα τμήμα του δανείου ως επισφαλούς είσπραξης απαιτήσεις (έχουν λάβει προβλέψεις στον ισολογισμό τους) διατηρούν τα δάνεια σε μια τιμή (την καθαρή λογιστική αξία) που είναι χαμηλότερη (αρκετά έως πολύ) από την ονομαστική. Επιπροσθέτως η αγοραία αξία τους είναι συνήθως χαμηλότερη.
 - Εάν η **μεταβίβαση** γίνει σε ακόμα **χαμηλότερη τιμή**, η διαφορά θα πρέπει να καλυφθεί με κεφάλαια της τράπεζας, με βάση τους συντελεστές στάθμισης που προβλέπονται για τα ΜΕΑ. Αρχικά, οι τράπεζες θα αντικαταστήσουν στον ισολογισμό τους την αξία των δανείων με εκείνη των ομολόγων, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει την καθαρή λογιστική αξία των δανείων.
 - Όμως η όποια **κεφαλαιακή επιβάρυνση** σε κάποιο βαθμό αντισταθμίζεται, επειδή με τη μεταφορά στην ΕΕΣ θα **μειωθεί** το συνολικό ύψος των **ΜΕΑ** στον ισολογισμό και επομένως θα μειωθούν αντίστοιχα και τα κεφάλαια που πρέπει να δεσμεύει συνολικά κάθε τράπεζα για τα κόκκινα δάνεια. Για τον υπολογισμό της τιμής μεταβίβασης των δανείων θα γίνει αξιολόγηση από ειδικευμένες εταιρείες (ΕΟΠΑ, ECAIS και εξειδικευμένους συμβούλους).

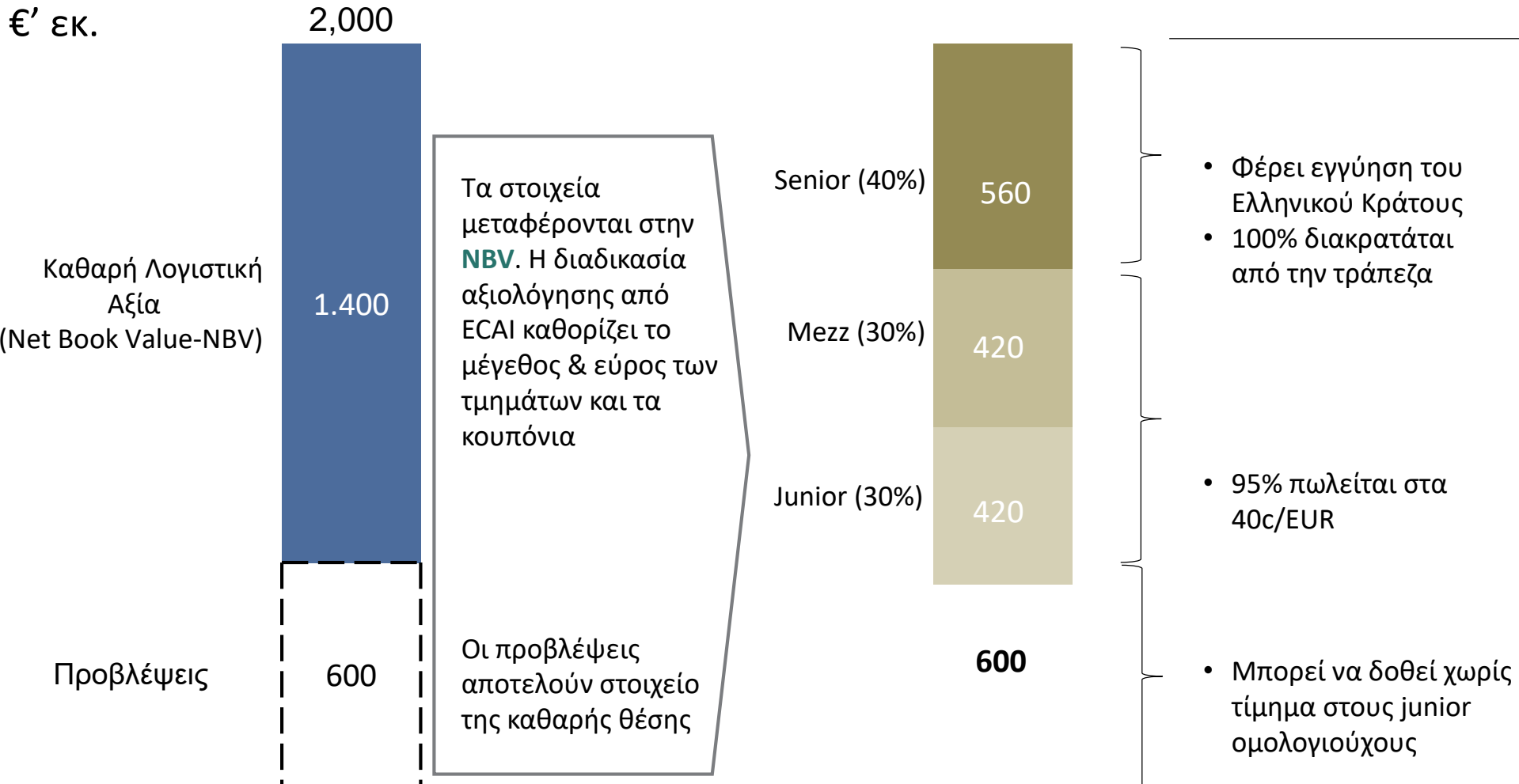
Τί είναι το σχέδιο Ηρακλής

- **Διαχείριση δανείων:** Η ΕΕΣ αναθέτει σε ειδικές **εταιρείες διαχείρισης** την **είσπραξη των δανείων**. Οι διαχειριστές προχωρούν σε ρυθμίσεις ή αναγκαστικά μέτρα είσπραξης (πλειστηριασμούς, κατασχέσεις) και αποδίδουν τα έσοδα στην ΕΕΣ με τα οποία αποπληρώνει τα ομόλογα, βάσει προαποφασισμένης προτεραιοποίησης (το επονομαζόμενο waterfall).
- **Έκδοση ομολόγων:** Η ΕΕΣ εκδίδει τρεις κατηγορίες ομολόγων, υψηλής διαβάθμισης (**senior**), μεσαίας (**mezzanine**) και χαμηλής (**junior**), σύμφωνα με την εξοφλητικής τους προτεραιότητα, τα οποία σε βάθος χρόνου θα διαθέσει σε επενδυτές. Τα senior ομόλογα έχουν προτεραιότητα αποπληρωμής, που σημαίνει ότι τα **mezzanine** και **junior** ομόλογα θα αρχίσουν να αποπληρώνονται αφότου πρώτα εξοφληθούν τα senior. Τα ομόλογα senior έχουν εγγύηση του κράτους, για την οποία η ΕΕΣ πληρώνει μια προμήθεια (ασφάλιστρο κινδύνου προς εγγυητή). Η πληρωμή της προμήθειας με όρους αγοράς είναι απαραίτητη για να μην θεωρηθεί η παροχή της εγγύησης ως κρατική βοήθεια (State Aid), η οποία απαγορεύεται από το ενωσιακό δίκαιο ανταγωνισμού.
- Όμως η κρατική εγγύηση θα ενεργοποιηθεί αφότου έχει πωληθεί κατ' ελάχιστον σε επενδυτές το **50% συν ένα** μερίδιο των ομολόγων **mezzanine** και **junior**. Επομένως, σε πρώτη φάση τα ομόλογα **senior** πιθανότατα θα διακρατηθούν από τις τράπεζες.

Διάρθρωση Τιτλοποίησης με την Εγγύηση του Ελληνικού Κράτους «Ηρακλής»



Ενδεικτική Συναλλαγή (1/2)



Ενδεικτική Συναλλαγή (2/2)

Επίπτωση στα Κεφάλαια	Ζημία στην πώληση		(€479εκ)	
	Κεφαλαιακή ελάφρυνση:		€196εκ	
	Καθαρή επίπτωση στα κεφάλαια (αρνητική)		(€283εκ)	
Επίπτωση στα ΜΕΑ		Πριν	Μετά	Δ
	ΜΕΑ	€28 δισ	€26 δισ	(€2 δισ)
	Μεικτά Δάνεια	€54 δισ	€53 δισ*	(€1 δισ)
	Δείκτης ΜΕΑ	52%	49%	(3%)

Αυτή η ενδεικτική συναλλαγή θα μπορούσε να μειώσει των δείκτη ΜΕΑ της Τράπεζας αλλά και να έχει αρνητική επίπτωση στα κεφάλαια ~€283 εκ.

- Υποθέτοντας ότι η senior ομολογία διακρατάται από την τράπεζα και εντάσσεται εκ νέου στα δάνεια
- Υποθέτοντας ότι η senior ομολογία που θα διακρατηθεί θα έχει 0% Σταθμισμένο Κατά Κίνδυνο Ενεργητικό (ΣΚΕ) και κεφαλαιακή ελάφρυνση για τα περίπου €1,4δισ ~14% κεφαλαιακής επιβάρυνσης

Τιμολόγηση Εγγύησης στο σχέδιο Ηρακλής ¹

Προμήθεια Εγγύησης (Guarantee Fee) =

[Προμήθεια προ-προσαρμογής (**pre-adjustment fee**)] * [Προσαρμοσμένο Αναλογικό Συντελεστή Επιτοκιακών Περιθωρίων προσαρμογής (**Adjusted Spread Ratio Factor**)]

Όπου:

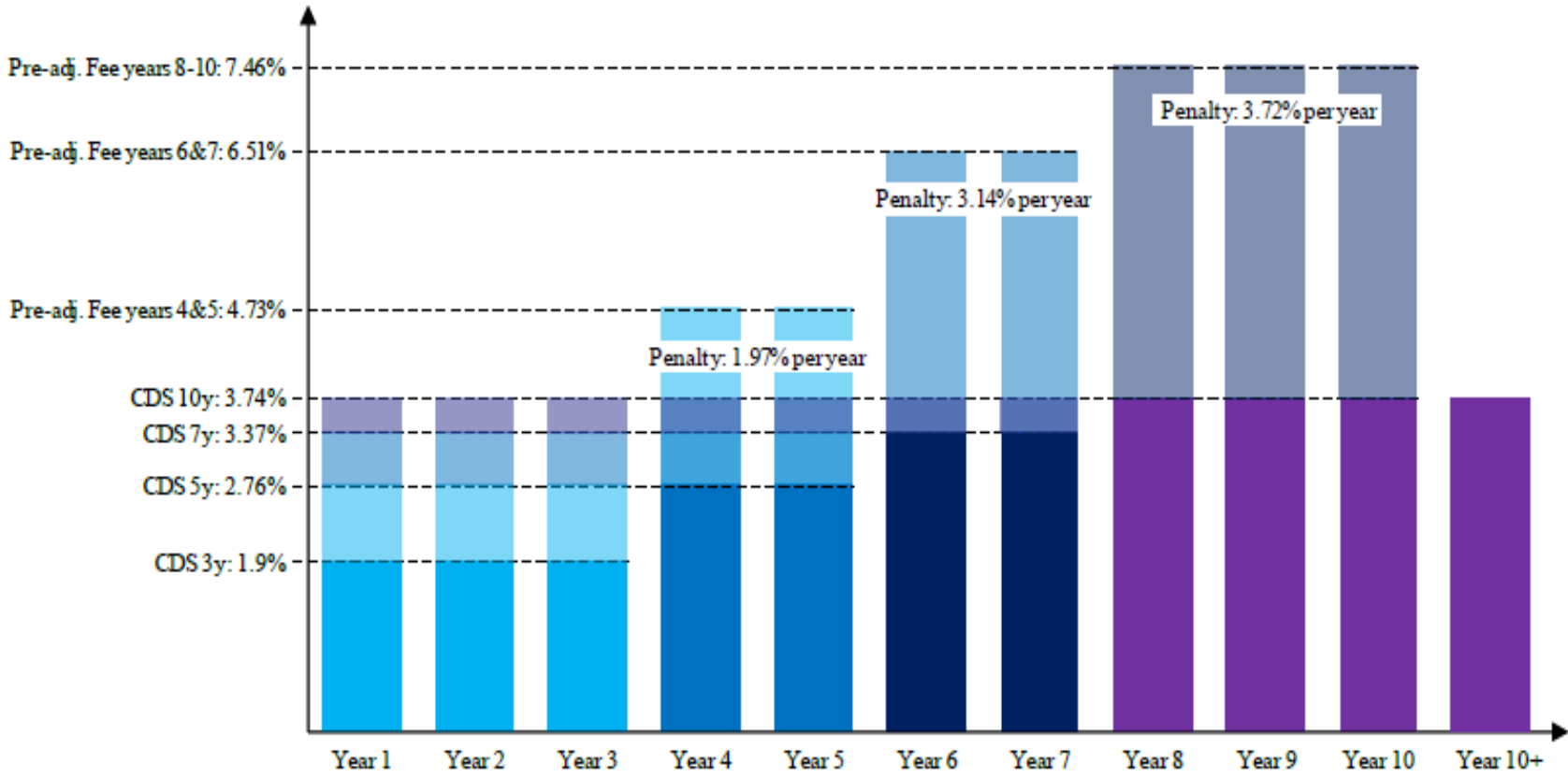
- **Προμήθεια Προ-προσαρμογής= Βασική προμήθεια (*base rate*)+ προσαύξηση (*penalty*)** (δηλ. επιπλέον αμοιβή (*step-up*) & πέναλτι ανάλογα με τη χρονική περίοδο που η εγγύηση είναι σε ισχύ)
- **Προσαρμοσμένο Αναλογικό Συντελεστή Επιτοκιακών Περιθωρίων προσαρμογής**
1-(Αναλογικός Συντελεστής Επιτοκιακών Περιθωρίων (*spread ratio factor*)* Συνολικό Μέσο Όρο Αξιολόγησης (*overall average scoring*))

1: Παράρτημα II για ενδεικτικούς ορισμούς τιμολόγησης

Τιμολόγηση Εγγύησης στο σχέδιο Ηρακλής

Βήμα 1^ο: CDS Ελληνικού κράτους : μέσος όρος της μέσης τιμής των τελευταίων 2 μηνών

Βήμα 2^ο: Επιπλέον αμοιβή (step-up) & πέναλτι ανάλογα με τη χρονική περίοδο που η εγγύηση είναι σε ισχύ σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα:



Τιμολόγηση Εγγύησης στο σχέδιο Ηρακλής

Βήμα 3^ο: Προσαρμοσμένο Αναλογικό Συντελεστή Επιτοκιακών Περιθωρίων προσαρμογής

= 50% * Συνολικό Μέσο Όρο Αξιολόγησης

Συνολικός Μέσος Όρος Αξιολόγησης			
Πιστοληπτική Διαβάθμιση Δείκτης Αναφοράς (Benchmark)	Αριθμητική Βαθμολογία ανά Πιστοληπτική Βαθμίδα		
	Πιστοληπτική Διαβάθμιση Senior Ομολογίας		
	BB+	BB	BB-
BB+	0	0	0
BB	0,33	0	0
BB-	0,67	0,33	0
B+	1,00	0,67	0,33
B	1,33	1	0,67
B-	1,67	1,33	1

	Ελληνικό Κράτος Πιστοληπτική Διαβάθμιση	Outlook/ Άποψη για Μέλλον
Moody's	B1	Stable
S&P	BB-	Positive
Fitch Ratings	BB-	Stable
DBRS	BB	Low

Παράδειγμα Τιμολόγησης αμοιβής της εγγύησης:

Έστω ότι η τράπεζα Χ τιτλοποιεί χαρτοφυλάκιο στεγαστικών δανείων εκδίδοντας 3 κατηγορίες ομολογιών και έστω ότι το senior τμήμα έλαβε πιστοληπτική διαβάθμιση από την S&P BB+. Έστω ότι θα υπάρχει πλήρης αποπληρωμή του senior τον τρίτο χρόνο, άρα δεν θα πληρωθεί επιπλέον αμοιβή και πέναλτι. Το ποσό αμοιβής της εγγύησης είναι το ακόλουθο:

$$190 \mu. \beta. * (1 - (50\% * 0,67)) = 125,35 \mu. \beta.$$



Οφέλη & Ζητήματα τιτλοποίησης ΜΕΑ με την εγγύηση «Ηρακλή»

Πλεονεκτήματα

- ✓ **Μείωση των ΜΕΑ** μέσω της διαγραφής/ λογιστικό διαχωρισμό του τιτλοποιημένου χαρτοφυλακίου
- ✓ **Ενίσχυση αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων**, μέσω αύξησης καθαρού κέρδους από χαμηλότερες προβλέψεις για απομείωση πιστωτικού κινδύνου
- ✓ **Χαμηλότερο κουπόνι** στη **senior** ομολογία (Παράρτημα III)
- ✓ **Αύξηση του κεφαλαιακού αντίκτυπου** στις τράπεζες λόγω της εγγύησης που βελτιώνει την **τιμή πώλησης χαρτοφυλακίου**
- ✓ Δυνατότητα στις τράπεζες να **επικεντρωθούν στις βασικές τραπεζικές εργασίες** και χορήγηση νέων δανείων στην οικονομία
- ✓ Ενίσχυση της ανάπτυξης μιας **ενεργού αγοράς ΜΕΑ** στην Ελλάδα
- ✓ **Προσέλκυση** ευρέος φάσματος νέων **επενδυτών**

Ζητήματα

- **Υψηλά αρχικά κόστη** που αφορούν στην τιτλοποίηση (σύμβουλοι τιτλοποίησης, πιστοληπτική αξιολόγηση, νομικοί έλεγχοι, κλπ.) & **κόστη** που αφορούν στη **λειτουργία της οντότητας ειδικού σκοπού**
- **Κόστος εγγύησης**
- Ενδεχόμενη **αρνητική επίπτωση στα κεφάλαια**

Παράρτημα



Παράρτημα Ι : Ενδεικτική Αντιστοίχιση Πιστοληπτικής Διαβάθμισης ανά ΕΟΠΑ-ΕCAI

Moody's	S&P	Fitch	
Aaa	AAA	AAA	Prime
Aa1	AA+	AA+	High grade
Aa2	AA	AA	
Aa3	AA-	AA-	
A1	A+	A+	Upper medium grade
A2	A	A	
A3	A-	A-	
Baa1	BBB+	BBB+	Lower medium grade
Baa2	BBB	BBB	
Baa3	BBB-	BBB-	
Ba1	BB+	BB+	Non-investment grade speculative
Ba2	BB	BB	
Ba3	BB-	BB-	
B1	B+	B+	Highly speculative
B2	B	B	
B3	B-	B-	
Caa1	CCC+	CCC	Substantial risk
Caa2	CCC		Extremely speculative
Caa3	CCC-		Default imminent with little prospect for recovery
Ca	CC	CC	
	C	C	
C	D	D	In default
/			
/			

"Junk"



Παράρτημα II : Ενδεικτικοί Ορισμοί Τιμολόγησης (1/2)

- **CDS : Credit Default Swap** : A credit default swap (CDS) is a financial derivative or contract that allows an investor to "swap" or offset his or her credit risk with that of another investor. For example, if a lender is worried that a borrower is going to default on a loan, the lender could use a CDS to offset or swap that risk. To swap the risk of default, the lender buys a CDS from another investor who agrees to reimburse the lender in the case the borrower defaults. Most CDS will require an ongoing premium payment to maintain the contract, which is like an insurance policy.
- **Basic step up fee=**
 - in years 1, 2 and 3, the price of the 3-years Benchmark CDS;
 - in years 4 and 5, the price of the 5-years Benchmark CDS;
 - in years 6 and 7, the price of the 7-years Benchmark CDS; thereafter, the price of the 10-years Benchmark CDS.
- **Penalty =**
 - in years 4 and 5, if the senior tranche has not been repaid in full by the end of year 3, a penalty charge is added to the basic fee corresponding to making up the difference in payments from a 5-years Benchmark CDS held over the full period of years 1 to 5 compared to the actual payments made in years 1 to 3;
 - in years 6 and 7, if the senior tranche has not been repaid in full by the end of year 5, a penalty charge is added to the basic fee corresponding to making up the difference in payments from a 7-years Benchmark CDS held over the full period of years 1 to 7 compared to the actual payments made in years 1 to 5;
 - in years 8, 9 and 10, if the senior tranche has not been repaid in full by the end of year 7, a penalty charge is added to the basic fee corresponding to making up the difference in payments from a 10-years Benchmark CDS held over the full period of years 1 to 10 compared to the actual payments made in years 1 to 7.
- **Spread Ratio Factor =**
 - the average of the ratio of t $Spread\ Ratio\ Factor_t = \frac{YTW\ (BB\ index)_t - swap\ rate_t}{YTW\ (B\ index)_t - swap\ rate_t}$ in the BB range and the other t companies with a rating actively, has been calculated:
 - But, due to the limited volatility of this ratio and to provide an adequate degree of stability and comparability for the originators, the Spread Ratio factor is fixed at 50% for the duration of this scheme;

Παράρτημα II : Ενδεικτικοί Ορισμοί Τιμολόγησης (2/2)

At the time of each individual transaction this Spread Ratio Factor is then adjusted for the effective Benchmark average rating (“Overall Average Scoring”), given by the two-months average of the ratings assigned by the ECAI. Each rating notch is assigned a numeric score, depending on the rating of the senior notes in the respective transaction, as per the following scoring table:

Συνολικός Μέσος Όρος Αξιολόγησης			
Πιστοληπτική Διαβάθμιση Δείκτης Αναφοράς (Benchmark)	Αριθμητική Βαθμολογία ανά Πιστοληπτική Βαθμίδα		
	Πιστοληπτική Διαβάθμιση Senior Ομολογίας		
	BB+	BB	BB-
BB+	0	0	0
BB	0,33	0	0
BB-	0,67	0,33	0
B+	1,00	0,67	0,33
B	1,33	1	0,67
B-	1,67	1,33	1

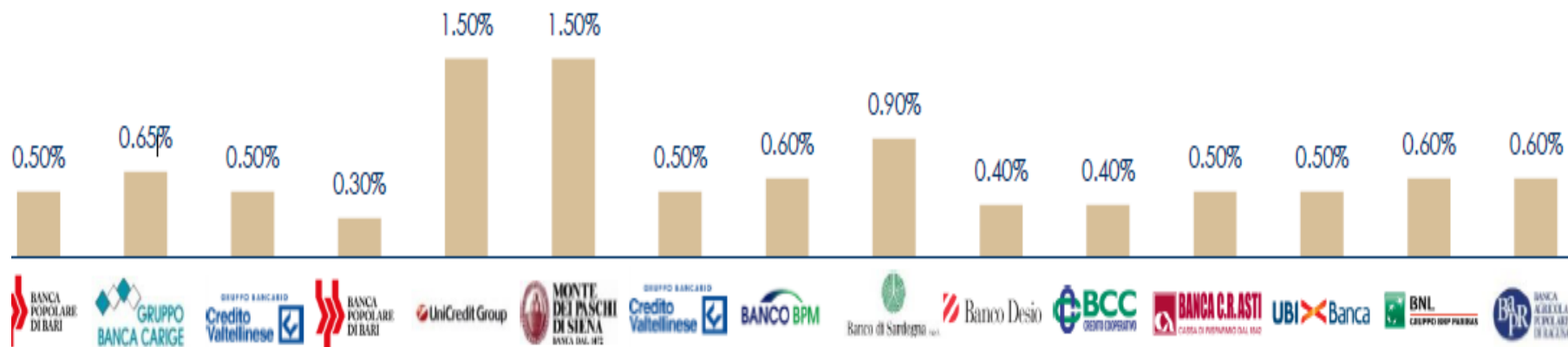
- the average score for each ECAI is calculated by weighting the rating for the relevant number of days over the reference period. A simple average of the weighted average scores of the ECAI results in the Overall Average Scoring;
- the Adjusted Spread Factor is then calculated as follows, where the 50% is the Spread Ratio Factor:

$$\text{Adjusted Spread Ratio Factor} = 1 - 50\% * \text{Overall Average Scoring}$$

- Multiplying the Pre-Adjustment Fee with the Adjusted Spread Ratio Factor results in **the Guarantee Fee** that has to be paid to the State by the securitisation structure.

Παράρτημα III : Παραδείγματα Τιτλοποιήσεων ΜΕΑ με την εγγύηση του Ιταλικού Κράτους

- Η μεθοδολογία των οργανισμών αξιολόγησης για τα χαρτοφυλάκια ΜΕΑ είναι η ίδια με ή χωρίς κρατική εγγύηση.



- Το περιθώριο που πληρώνεται για την Senior ομολογία της UniCredit και BMPS (1,5%) ήταν υψηλότερο συγκριτικά με αντίστοιχες συναλλαγές, γιατί οι τιτλοποιήσεις ήταν δομημένες έτσι ούτως ώστε η senior ομολογία να διατεθεί στην αγορά σε σχέση με τις άλλες συναλλαγές όπου η senior ομολογία διακρατήθηκε από τις τράπεζες (originators).
- Επίσης στις τιτλοποιήσεις που δεν υπήρχε κρατική εγγύηση (GACS: Εγγύηση Ιταλικού Κράτους), το κουπόνι της senior ομολογίας ήταν της τάξεως των 200 με 400 μονάδων βάσης.

