



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

*Πτυχιακή εργασία*



**ΤΑ STRESS TESTS ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ**

**ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΤΙ ΔΕΙΧΝΟΥΝ**

**ΚΟΖΟΜΠΟΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**A.M.Σ:2009010**

**Επιβλέπων καθηγητής: Κος Α. Γεωργούντζος**



# ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2016

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	3
---------------	---

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

#### Κεφάλαιο 1

1.1 Το σύγχρονο χρηματοπιστωτικό σύστημα.....	4
1.2 Τραπεζικοί κίνδυνοι.....	5
1.3 Διαχείριση τραπεζικών κινδύνων.....	8

#### Κεφάλαιο 2

2.1 Η επιτροπή της Βασιλείας.....	9
2.2 Βασιλεία 1.....	10
2.3 Βασιλεία 2.....	11
2.4 Βασιλεία 3.....	13

### ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

#### Κεφάλαιο 3

3.1 Ορισμός των stress tests.....	14
3.2 Πρακτική προσέγγιση των stress tests.....	15
3.3 Η διαδικασία των stress tests.....	17

#### Κεφάλαιο 4

4.1 Stress tests 2015.....	19
4.2 Τα αποτελέσματα των ελληνικών τραπεζών.....	21
4.3 Οι θέσεις των Ελληνικών Τραπεζών μετά το Stress Test....	27
Επίλογος – Συμπεράσματα.....	35
Βιβλιογραφία .....	37



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας, η διαχείριση των κινδύνων αποτελεί την μοναδική σχεδόν εργασία των τραπεζών λόγω της οικονομικής κατάστασης που επικρατεί εντός αλλά και εκτός της Ελλάδας καθώς και λόγω της παγκοσμιοποίησης των αγορών, του αυξανόμενου ανταγωνισμού, της απελευθέρωσης της κίνησης των κεφαλαίων και της δημιουργίας περίπλοκων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Οι κίνδυνοι που δημιουργούν τα ανωτέρω είναι πλέον δύσκολο να αντιμετωπιστούν με τις προγενέστερες μεθόδους, γι' αυτό το λόγο τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αναπτύσσουν σύγχρονα, βελτιωμένα συστήματα εκτίμησης για την αποφυγή πιθανών κινδύνων.

Με αφορμή την αναταραχή και την αβεβαιότητα που μαστίζονται οι αγορές, οι εποπτικές και νομοθετικές αρχές ίδρυσαν την επιτροπή της Βασιλείας με σκοπό τη διαμόρφωση κανόνων ελέγχου για την ομαλή λειτουργία και σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος. Η επιτροπή της Βασιλείας συνέταξε το σύμφωνο της Βασιλείας I, II και III, τα οποία αφορούν την κεφαλαιακή επάρκεια των πιστωτικών ιδρυμάτων σε σχέση με τους αναλαμβανόμενους κινδύνους. Επίσης, περιλαμβάνουν θέματα κεφαλαιακής εποπτείας, ελέγχου και πειθαρχίας της αγοράς. Τέλος, οι διατάξεις αυτές ενισχύουν την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος και τη βελτίωση των κανόνων ρευστότητας.

Πρόσφατα, τέθηκε η ανάγκη για την αξιολόγηση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, γι' αυτό το λόγο οι εποπτικές αρχές διεξήγαγαν τραπεζικά τεστ αντοχής (stress tests) για να αξιολογήσουν αν τα ιδρύματα έχουν τα απαραίτητα κεφάλαια για να αντεπεξέλθουν στις δυσμενείς εξελίξεις στην οικονομία. Η διαδικασία των stress tests περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των κυριότερων κινδύνων και των βασικών αδυναμιών του χρηματοοικονομικού συστήματος, την επιλογή πιθανών, αρνητικών σεναρίων που διαταράσσουν τη σταθερότητα του συστήματος, τη μελέτη και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τα παραπάνω υποθετικά σοκ, ώστε να επιλεγούν οι κατάλληλες πολιτικές για κάθε τραπεζικό ίδρυμα.



## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

#### 1.1 Το σύγχρονο χρηματοπιστωτικό σύστημα

Η εικόνα του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι πολύ διαφορετική σήμερα από ότι ήταν μερικά χρόνια πίσω και ιδιαίτερα στην χώρα μας. Αυτό οφείλεται κυρίως στα ζοφερά για την οικονομία μας γεγονότα που έλαβαν χώρα το καλοκαίρι του 2015 όπου η Κυβέρνηση δεν ήρθε σε συμφωνία με τους δανειστές και για να αποφευχθεί η σχεδόν βέβαιη εκροή κεφαλαίων από τις ελληνικές τράπεζες προέβει στο κλείσιμο τους εφαρμόζοντας έλεγχο των κεφαλαίων τα γνωστά σε όλους πλέον Capital Controls.

Λόγω των παραπάνω γεγονότων οι ελληνικές τράπεζες έχουν αφήσει εν μέρει τις κύριες τραπεζικές τους δραστηριότητες και έχουν στραφεί σε εργασίες διασφάλισης των κεφαλαίων τους κάτι πολύ δύσκολο εξαιτίας της χαμένης εμπιστοσύνης του κόσμου ,της ασταθούς οικονομικής και επενδυτικής κατάστασης και του μηδενισμού των επιτοκίων των καταθέσεων που δυσκολεύει τον καταθέτη να φέρει νέα κεφάλαια στις τράπεζες. Σε όλη αυτήν την κατάσταση δεν βοηθά και η κατάρρευση του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών κάνοντας τον κόσμο ακόμα πιο διστακτικό. Με βάση όλα τα παραπάνω είναι εύκολο να κατανοήσει κανείς την τάση εξαγορών και συγχωνεύσεων που επικρατεί στον τραπεζικό τομέα.



## 1.2 Τραπεζικοί κίνδυνοι

Οποιοδήποτε πιστωτικό ίδρυμα διατρέχει ανά πάσα στιγμή κίνδυνο. Με τον όρο κίνδυνο εννοούμε την αβεβαιότητα, η οποία μπορεί να δημιουργήσει ένα μη αναμενόμενο γεγονός, του οποίου τα αποτελέσματα δεν είναι πλήρως γνωστά και υπάρχει η πιθανότητα να προκληθούν οικονομικές ζημιές στο πιστωτικό ίδρυμα. Οι πιο πιθανές κατηγορίες των κινδύνων που μπορεί να έρθει αντιμέτωπη μία εταιρεία είναι:

### α) Επιχειρηματικοί κίνδυνοι.

Οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι δημιουργούνται από την προσπάθεια μιας επιχείρησης να γίνει πιο ανταγωνιστική και στην συνέχεια να αυξήσει την αξία των μετοχών της ,αλλά μέσα από την διαδικασία αυτή μπορεί να έχουμε αρνητικά αποτελέσματα και ταυτόχρονα ζημιές από κινδύνους οι οποίοι δεν προβλέφθηκαν. Οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι είναι υπαρκτοί και άμεσα συνδεδεμένοι με την τεχνολογία και το μάρκετινγκ.

### β) Στρατηγικοί κίνδυνοι.

Οι στρατηγικοί κίνδυνοι έχουν να κάνουν με το σχέδιο ανάπτυξης της εταιρείας το οποίο δεν είχε την αναμενόμενη απόδοση λόγω πιθανόν αλλαγών στο οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον της εταιρείας. Το να προβλέψουμε τις επιπτώσεις των στρατηγικών κινδύνων είναι ακατόρθωτο καθώς δεν μπορούμε να καθορίσουμε σε τι βαθμό θα μας επηρεάσει.

### γ) Χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι.

Οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι αφορούν τις μεταβολές της καθαρής θέσης της εταιρείας, λόγω της μεταβλητότητας της αξίας των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Η έννοια του χρηματοοικονομικού κινδύνου περιλαμβάνει κινδύνους, οι οποίοι ανακύπτουν από παραμέτρους της αγοράς και του επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Αναλυτικότερα, οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:



- **Κίνδυνος αγοράς:** είναι ο κίνδυνος που οφείλεται σε πιθανή μεταβολή στις τιμές των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των τιμών των μετοχών, των τιμών των επιτοκίων, των τιμών των εμπορευμάτων και της ρευστότητας. Ο κίνδυνος αυτός προκύπτει στην διάρκεια της αλλαγής της αξίας των στοιχείων μεταξύ του ενεργητικού και του παθητικού, ως αποτέλεσμα των διακυμάνσεων των τιμών της αγοράς. Οι πιο σημαντικοί κίνδυνοι αγοράς είναι ο χρηματιστηριακός κίνδυνος, ο συναλλαγματικός κίνδυνος και ο κίνδυνος των επιτοκίων.

- **Πιστωτικός κίνδυνος:** είναι ο κίνδυνος που οφείλεται στην πιθανή αδυναμία των πιστούχων να επιστρέψουν τα δάνεια αλλά και στην καθυστέρηση της πληρωμής των υποχρεώσεων τους. Ο πιστωτικός κίνδυνος χωρίζεται σε δύο ειδικότερες κατηγορίες, στον κίνδυνο διακανονισμού πληρωμών, όπου μιλάμε για την πιθανότητα ο ένας από τους δύο συμβαλλόμενους να μην τηρεί τους όρους της συμφωνίας και στον κίνδυνο χρέους, ο οποίος οφείλεται σε δανεισμό προς το δημόσιο όπου σε περίπτωση μη είσπραξης των απαιτήσεων να μην είναι δυνατό να διεκδικηθεί η κρατική περιουσία.

- **Κίνδυνος ρευστότητας:** είναι ο κίνδυνος που οφείλεται στην αδυναμία ρευστοποίησης ενός περιουσιακού στοιχείου ή σε δανεισμό της εταιρείας με μη ευνοϊκούς όρους ώστε να καλύψει τις χρηματικές απαιτήσεις και να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις της. Ο κίνδυνος ρευστότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με την οριζόντια διακράτηση χαρτοφυλακίου, σύμφωνα με την οποία δεν συμφέρει τον χρηματοοικονομικό οργανισμό να εκτελέσει καμία διεργασία ρευστοποίησης της επένδυσης στην επικρατούσα τιμή του χαρτοφυλακίου.

- **Λειτουργικός κίνδυνος:** είναι ο κίνδυνος που δεν προκύπτει από χρηματοοικονομική πηγή αλλά στην ανεπάρκεια εσωτερικών διαδικασιών, σε λανθασμένη διαχείριση, σε ανθρώπινες ενέργειες (εκούσιες ή ακούσιες) είτε σε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

- **Κίνδυνος επιτοκίων:** είναι ο κίνδυνος που οφείλεται στην μείωση μιας τιμής κάποιου χρηματοπιστωτικού μέσου ή του εισοδήματος λόγω μιας αναπάντεχης εξέλιξης των επιτοκίων.

- **Πολιτικός κίνδυνος:** είναι ο κίνδυνος που οφείλεται σε πολιτικές ανατροπές με επιβολή περιορισμών στα επιτόκια και ελέγχους στο συνάλλαγμα.





### 1.3. Διαχείριση κινδύνων

Η διαχείριση κινδύνου είναι σχεδιασμένες διαδικασίες που αποσκοπούν στην πρόγνωση των πιθανών απωλειών, τη μείωση του δυσμενούς αποτελέσματος του κινδύνου, την αποφυγή του, ακόμα και την ομαλή αποδοχή κάποιων συνεπειών του και αυτά επιτυγχάνονται μέσω επιστημονικής προσέγγισης και εξέτασης των κινδύνων.

Ο κίνδυνος αποτελείται από δύο πλευρές η μια πλευρά προσπαθεί να μετριάσει τις αρνητικές καταστάσεις και η άλλη πλευρά αν αξιολογηθεί σωστά μπορεί να μας προσφέρει ένα καινούριο τρόπο κέρδους. Το να ανταπεξέλθει ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα ή ένας οργανισμός στις δυσκολίες της εποχής έχει να κάνει άμεσα με την πρόβλεψη και προετοιμασία των κινδύνων. Οι βασικοί στόχοι της διαχείρισης κινδύνου είναι οι εξής:

- η βελτίωση της σχέσης κινδύνου και απόδοσης
- η προσέγγιση, η αναγνώριση και η κατανόηση του κινδύνου
- ο τρόπος με τον οποίο θα μετρηθεί και θα ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος
- η επίτευξη του μέγιστου οφέλους σε κάθε πεδίου των δραστηριοτήτων της
- ο προσδιορισμός και η ταξινόμηση όλων των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τον οργανισμό
- η αύξηση της πιθανότητας για επιτυχία
- η μείωση της πιθανότητας για απώλεια

Η διαχείριση του κινδύνου είναι μία εργασία η οποία εξελίσσεται συνεχώς και προσπαθεί να είναι κοντά στην ιδεολογία και την κουλτούρα του εκάστοτε οργανισμού. Επίσης, προωθεί το μήνυμα, σε κάθε διοικητικό στέλεχος ότι η διαχείριση του κινδύνου είναι ένα σημαντικό και ζωτικής σημασίας κομμάτι της εργασίας τους. Τέλος ενισχύει την απόδοση του οργανισμού δημιουργώντας τακτικά στόχους, αναθέτοντας ευθύνες σε όλα τα επίπεδα και ανταμείβοντας την καλή επίδοση.





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

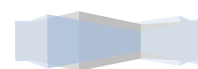
### 2.1 Η επιτροπή της Βασιλείας

Η επιτροπή της Βασιλείας ιδρύθηκε το 1974 και στην σύνθεση της συμμετέχουν 13 χώρες οι οποίες είναι το Βέλγιο, ο Καναδάς, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, η Ιαπωνία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Ισπανία, η Σουηδία, η Ελβετία, το Ηνωμένο Βασίλειο και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Η Επιτροπή έχει έδρα στην Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών γνωστή και ως BIS στην πόλη Βασιλεία της Ελβετίας.

Κύριος σκοπός της Επιτροπής της Βασιλείας είναι να προλαμβάνει όποια συστημική κρίση καθώς και να διασφαλίσει την σταθερότητα του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος. Ακόμα συνεισφέρει στην διαμόρφωση ισοδύναμων όρων ανταγωνισμού στην διαρκή βελτίωση του πλαισίου διαχείρισεως κινδύνου των τραπεζών και την δημιουργία ενός αποτελεσματικότερου πλαισίου τραπεζικής εποπτείας.

Πάραυτα η Επιτροπή της Βασιλείας δεν έχει νομική προσωπικότητα αλλά ούτε και την μορφή υπερεθνικής εποπτικής αρχής. Αυτό σημαίνει πως οι προτάσεις της δεν έχουν νομική ισχύ και οι εποπτικές αρχές κάθε χώρας δεν είναι υποχρεωμένες να ενσωματώσουν και να εφαρμόσουν τους κανόνες της σε εθνικό επίπεδο.



## 2.2 Βασιλεία 1

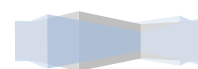
Το σύμφωνο της Βασιλείας 1 εγκρίθηκε το 1988 και περιλαμβάνει την κεφαλαιακή επάρκεια δηλαδή το ελάχιστο επίπεδο ιδίων κεφαλαίων που απαιτείται να διατηρεί κάθε πιστωτικό ίδρυμα συναρτήσει του αναλαμβανομένου κινδύνου.

Με βάση το παραπάνω σύμφωνο οι τράπεζες υπολογίζουν το ύψος των κεφαλαίων που απαιτείται για την κάλυψη τους απέναντι στον πιστωτικό κίνδυνο και ταυτόχρονα να εντοπίσουν και άλλα μέσα τα οποία θα εξασφαλίσουν τις κεφαλαιακές τους απαιτήσεις απέναντι στον πιστωτικό κίνδυνο και των κινδύνων της αγοράς.

Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις απέναντι στον πιστωτικό κίνδυνο προκλήθηκαν από την λανθασμένη διαχείριση του δανειακού χαρτοφυλακίου. Έτσι, για πρώτη φορά έγινε σύνδεση μεταξύ του ύψους των ιδίων κεφαλαίων και του πιστωτικού κινδύνου και καθιερώθηκε ο συντελεστής κεφαλαιακής επάρκειας για την αντιμετώπιση των κινδύνων.

Ο συντελεστής της κεφαλαιακής επάρκειας είναι ο λόγος των ιδίων κεφαλαίων του πιστωτικού ιδρύματος προς τα στοιχεία του ενεργητικού του και τα εκτός του ισολογισμού στοιχεία, σταθμισμένα ανάλογα με τον κίνδυνό τους.

Αναλυτικότερα, το Σύμφωνο της Βασιλείας I προσδιορίζει την ποιότητα των εντός και εκτός του ισολογισμού στοιχείων των ιδίων κεφαλαίων και τα ταξινομεί σε πέντε κατηγορίες (0%, 10%, 20%, 50%, 100%) ανάλογα με τον κίνδυνο που τα διέπει. Η ελάχιστη τιμή του συντελεστή κεφαλαιακής επάρκειας καθιερώθηκε στο 8%, ώστε το ίδρυμα να μπορεί να καλύψει τον πιστωτικό κίνδυνο, αν ο αντισυμβαλλόμενος δεν μπορεί να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του και ταυτόχρονα με αυτόν τον ενιαίο δείκτη επικράτησε αρμονία στο διεθνές εποπτικό σύστημα.



## 2.3 Βασιλεία 2

Το σύμφωνο της Βασιλείας 2 δημοσιεύτηκε το 1999. Το σύμφωνο αυτό δεν στέκεται μόνο στην κεφαλαιακή επάρκεια των πιστωτικών ιδρυμάτων αλλά επεκτείνεται και σε θέματα ελέγχου, εποπτείας και πειθαρχίας της αγοράς.

Το 2001 έγινε η αναθεώρηση του παραπάνω συμφώνου η οποία περιελάμβανε απαιτήσεις που μπορεί να προέλθουν από ζημιές του λειτουργικού κινδύνου. Το 2004 πήρε την τελική του μορφή όπου αποτελείται από 3 πυλώνες.

### Ο πυλώνας 1

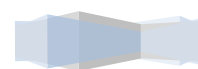
Ο πυλώνας αυτός αφορά τον προσδιορισμό των ελαχίστων κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη ζημιών που πιθανόν να προκληθούν από τον πιστωτικό κίνδυνο (ο δείκτης παραμένει στο 8%), επίσης προστέθηκαν επιπλέον απαιτήσεις για την αντιμετώπιση του λειτουργικού κινδύνου και τέλος περιλαμβάνει τον τρόπο υπολογισμού μείωσης του πιστωτικού κινδύνου.

Συνοπτικά, τα ιδρύματα για τη μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου χρησιμοποιούν δύο εναλλακτικές μεθόδους: α) την τυποποιημένη και β) την εσωτερικών διαβαθμίσεων.

Για τη μέτρηση του κινδύνου αγοράς χρησιμοποιούν τις εποπτικές μεθόδους για τον υπολογισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων καθώς και πιο εξειδικευμένες μεθόδους (π.χ. VAR models). Για τη μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου χρησιμοποιούν τρεις βασικές μεθόδους: α) τη μέθοδο του βασικού δείκτη, β) την τυποποιημένη μέθοδο και γ) τις εξελιγμένες προσεγγίσεις μέτρησης.

### Ο πυλώνας 2

Ο πυλώνας αυτός αφορά την αξιολόγηση των διαδικασιών της εκτίμησης της κεφαλαιακής επάρκειας και του καθορισμού των κεφαλαίων που απαιτούνται για να αντιμετωπιστεί ο αναλαμβανόμενος κίνδυνος. Ο πυλώνας 2 λειτουργεί συνδυαστικά, ώστε να καλύψει κινδύνους, οι οποίοι δεν αντιμετωπίζονται από τον πυλώνα 1 και ταυτόχρονα επιβάλλει κυρώσεις σε ιδρύματα που δεν συμμορφώνονται πλήρως στις διατάξεις του προηγούμενου πυλώνα. Τέλος, αν με την αξιολόγηση οι εποπτικές αρχές δεν είναι ικανοποιημένες από τις εσωτερικές εκτιμήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων, τότε οι δε πρέπει να προβούν σε διορθωτικές κινήσεις.



### Ο πυλώνας 3

Ο πυλώνας 3 λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς τους πυλώνες 1 και 2 και περιλαμβάνει την ενίσχυση της πειθαρχίας της αγοράς ώστε να διατηρηθεί το δυνατόν περισσότερο η σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω δημοσιοποίησης ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων που αφορούν τις απαιτήσεις σε κεφάλαια, τη δομή των κεφαλαίων καθώς την κεφαλαιακή επάρκεια και την έκθεση στον κίνδυνο. Τέλος, οι παραπάνω δημοσιοποιήσεις πραγματοποιούνται ανά εξάμηνο ή ανά τρίμηνο, οι οποίες αν θεωρηθούν ανεπαρκείς, οι εποπτικές αρχές αναλαμβάνουν λήψη μέτρων για τη άμεση συμμόρφωση των πιστωτικών ιδρυμάτων.



## 2.4 Βασιλεία 3

Το Σύμφωνο της Βασιλείας 3 αποτελεί ουσιαστικά ένα αναθεωρημένο κανονιστικό πλαίσιο του Συμφώνου της Βασιλείας 2, το οποίο έχει να κάνει με την ενίσχυση της σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος σε διεθνές επίπεδο καθώς και τη βελτίωση των κανόνων ρευστότητας. Στοχεύει στο να μετατρέψει τον τραπεζικό τομέα ανθεκτικότερο σε περιόδους έντασης και ικανό να απορροφήσει τους κραδασμούς οικονομικής φύσης.

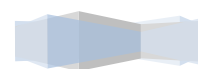
Ένας ακόμα στόχος της Βασιλείας 3 είναι βελτίωση της διαχείρισης κινδύνων και η ενίσχυση της τραπεζικής διαφάνειας σε οποιοδήποτε τομέα. Όλα αυτά επιτυγχάνονται με την καθιέρωση και εφαρμογή καινοτόμων μέσων ελέγχων και ρυθμιστικών παρεμβάσεων.

Το Σύμφωνο της Βασιλείας 3 προβλέπει το διπλασιασμό του κεφαλαίου και ότι το κεφάλαιο θα αποτελείται από τις κοινές μετοχές και το αποθεματικό, ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας ( Tier 1 capital ) ανέρχεται στο 6% και ο απαιτούμενος λόγος των ιδίων κεφαλαίων προς τα σταθμισμένα με κίνδυνο στοιχεία του ενεργητικού (common equity Tier1) ανέρχεται στο 4,5%.

Προβλέπει επίσης ότι το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων (Tier 1+Tier 2) πρέπει να είναι τουλάχιστον 8% των σταθμισμένων στοιχείων του ενεργητικού ανά πάσα στιγμή

Με την Βασιλεία 3 εισάγεται ένα νέο όριο (buffer) για το κεφαλαιακό αποθεματικό, το οποίο θα αποτελείται από κοινές μετοχές και θα πρέπει να είναι πάνω από το 2,5%. Γίνεται η σύσταση ενός νέου αντικυκλικού πλεονάσματος κεφαλαίου, το οποίο θα κυμαίνεται μεταξύ 0% και 2,5%, ανάλογα με την πιστωτική επέκταση της τράπεζας, καθιερώνεται ένας δείκτης μόχλευσης της τάξης του 3%, στον οποίο δεν λαμβάνονται υπόψη οι παράγοντες κινδύνου και η αναλογία κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού θα πρέπει να είναι πάνω από το όριο αυτό

Τέλος γίνεται η εισαγωγή δύο νέων δεικτών, το δείκτη κάλυψης ρευστότητας και το δείκτη καθαρής χρηματοδότησης με ελάχιστο όριο και των δύο το 100%.



## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

#### 3.1 Ο Ορισμός των Stress Tests

Τα Stress Tests ή στα Ελληνικά τα τραπεζικά τεστ αντοχής αποτελούν ουσιαστικά προσομοιώσεις οικονομικών δυσμενών καταστάσεων που ενδέχεται να γίνουν και έχουν ως απώτερο σκοπό να αξιολογήσουν μια τράπεζα ή ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα εάν έχει την κεφαλαιακή επάρκεια, ώστε να ανταποκριθεί, στις όποιες δυσμενείς εξελίξεις στην οικονομία.

Τα Stress Tests είναι ένα σημαντικό εργαλείο – μηχανισμός που βοηθά στην διαχείριση κινδύνων για τις τράπεζες, διότι μπορεί να τις προειδοποιήσει για αρνητικές οικονομικές εξελίξεις και να τις προετοιμάσει για να τις αντιμετωπίσουν. Μέσα από αυτά τα τεστ γίνεται και ο προγραμματισμός των κεφαλαίων ενός χρηματοπιστωτικού οργανισμού καθώς και η προετοιμασία για το χειρότερο σενάριο.

Τα Stress Tests τα πραγματοποιούν οι ίδιες οι τράπεζες ώστε να δουν και να προσδιορίσουν την θέση τους ανάμεσα στον ανταγωνισμό, να λύσουν πιθανά προβλήματά τους και να δουν κατά πόσο θα επηρεαστούν σε μια περίοδο οικονομικής κρίσης.

Ο χρηματοοικονομικός οργανισμός διερευνά τις τυχόν επιπτώσεις που θα υποστεί η αξία του χαρτοφυλακίου του, αν προκύψουν μεταβολές σε συγκεκριμένους παράγοντες. Ταυτόχρονα, ο χρηματοοικονομικός οργανισμός προσδιορίζει το ύψος των κεφαλαίων που είναι αναγκαία ώστε να απορροφήσουν τις ζημίες που θα προέκυπταν σε περίπτωση που πραγματοποιούνταν τα συγκεκριμένα, αντίξοα, υποθετικά σενάρια. Τα υποθετικά σενάρια εκτός από ακραία, πρέπει να είναι και ρεαλιστικά και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να θεωρηθούν ως προβλέψεις των τραπεζών.

Οι κύριες 2 μεθοδολογικές προσεγγίσεις των Stress Tests είναι οι εξής:

A. Αναλύσεις σεναρίων όπου αξιολογείται η επιλογή των σεναρίων και λαμβάνονται υπόψη ο αντίκτυπος που θα έχει το χαρτοφυλάκιο και πιθανές λύσεις.



Β. Μηχανικές δοκιμές πίεσης όπου γίνεται η αξιολόγηση ορισμένων ενδεχομένων με μαθηματικό ή στατιστικό τρόπο ώστε να προσδιοριστεί ποιός συνδυασμός παρήγαγε μεγαλύτερες απώλειες.

Αναλυτικότερα στην πρώτη μέθοδο ακολουθούμε τα εξής βήματα:

1. Επιλέγουμε ένα σενάριο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
2. Υπολογίζουμε τις χρηματικές ροές και διάφορους αριθμοδείκτες για το παραπάνω σενάριο.
3. Επαναλαμβάνουμε τα δύο προηγούμενα βήματα για ικανό αριθμό σεναρίων.
4. Χρησιμοποιούμε τα αποτελέσματα των διαφόρων σεναρίων για να διαμορφώσουμε τη συνολική εικόνα του χαρτοφυλακίου σε διάφορα είδη κινδύνων.

Το να επιλέξουμε σωστά τα σενάρια καθιστά τα αποτελέσματα ποιοτικά και αντιπροσωπευτικά. Θα πρέπει τα σενάρια, τα οποία εξετάζουμε, να μην περιλαμβάνουν υπερβολικές υποθέσεις ή και υποθέσεις που να αντικρούεται η μια στην άλλη και παράλληλα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μεταβλητών. Επίσης, θα πρέπει να καλυφθούν όλα τα πιθανά σενάρια και η εκτίμηση της πρακτικής αξίας ενός σεναρίου να πραγματοποιείται με προσωπική κρίση.

Αντίθετα, η προσομοίωση διαταραχών είναι μία μονοδιάστατη μέθοδος προβλέψεων, διότι δείχνει μία μόνο εικόνα για το τι θα συμβεί στο χαρτοφυλάκιο τίτλων αν μία ή περισσότερες μεταβλητές κινηθούν προς μία συγκεκριμένη κατεύθυνση και κατά ένα συγκεκριμένο βαθμό και αφορά τις βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις από τις μεταβολές στο οικονομικό περιβάλλον.

### 3.2 Πρακτική προσέγγιση των stress tests

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να γίνει ώστε να πραγματοποιηθεί η άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων είναι να γίνει σαφές και απόλυτα κατανοητό το είδος του κινδύνου που θα αντιμετωπιστεί στο test όπως επίσης και το μέγεθος των παραγόντων που μας δημιουργούν τον συγκεκριμένο κίνδυνο.

Έπειτα πρέπει να εξετάσουμε και να παρατηρήσουμε τις επιπτώσεις των σεναρίων. Αν μελετούμε τις επιπτώσεις ενός μόνο παράγοντα αυτό λέγεται ανάλυση



ευαισθησίας ενώ αν μελετούμε επιπτώσεις από παραπάνω από έναν παράγοντα έχουμε την ανάλυση σεναρίου.

Μετά από τα παραπάνω πρέπει να μετατρέψουμε τις επιπτώσεις σε αριθμούς και αυτό επιτυγχάνεται με δύο τρόπους:

A) Μέθοδος **από κάτω προς τα πάνω**: εδώ το δυσμενές σενάριο καθορίζεται από τις εποπτικές αρχές, οι οποίες αξιολογούν τις όποιες επιπτώσεις που θα υπάρξουν στις τράπεζες και αθροίζουν τα παραπάνω αποτελέσματα ώστε να έχουμε το συνολικό άθροισμα των επιπτώσεων.

Με την συγκεκριμένη διαδικασία τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι σε θέση να μετρούν με πιο ακριβή τρόπο τον κίνδυνο στα χαρτοφυλάκιά τους. Υπάρχει ωστόσο ο κίνδυνος οι ενδιαμέσες αρχές να χρησιμοποιήσουν διαφορετικές μεθοδολογίες και δεδομένα μοντέλου. Επίσης μειονέκτημα είναι ότι η εξέταση δεν περιλαμβάνει τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

Τα μοντέλα που μπορεί να χρησιμοποιήσει η κάθε τράπεζα ή χρηματοπιστωτικό ίδρυμα με σκοπό να μετρήσει τον κίνδυνο είναι εύκολα προσαρμόσιμα στην ανάλυση ευαισθησίας αλλά όχι στην ανάλυση σεναρίου.

B) Μέθοδος **από πάνω προς τα κάτω**: Οι εποπτικές αρχές εφαρμόζουν το δυσμενές σενάριο στο σύνολο του χαρτοφυλακίου του τραπεζικού συστήματος της χώρας όπου ανήκουν και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων γίνεται αθροιστικά. Με αυτή την διαδικασία επιτρέπεται η χρήση πιο εξελιγμένων μοντέλων διευκολύνεται η σύγκριση αποτελεσμάτων αλλά ακόμα και με αυτά είναι λιγότερο ακριβής μέθοδος.





### 3.3 Η διαδικασία των stress tests

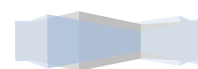
Η όλη διαδικασία της εφαρμογής των stress tests χωρίζεται σε ορισμένα στάδια.

Στο **πρώτο στάδιο** οι εποπτικές αρχές διαλέγουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εκείνα που εκπροσωπούν το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς και είναι αυτά που μπορούν να μεταβάλουν την σταθερότητα της οικονομίας σε μια κοινωνία. Αν στο στάδιο αυτό χρησιμοποιηθεί η μέθοδος από πάνω προς τα κάτω τότε θα έχουμε έναν μεγάλο αριθμό από ιδρύματα που θα συμμετέχουν και συνεπώς ακριβέστερα αποτελέσματα. Αν εφαρμόσουμε όμως την μέθοδο από κάτω προς τα πάνω ο αριθμός των ιδρυμάτων που θα υποβληθούν στο stress test θα είναι σαφώς μικρότερος.

Στο **δεύτερο στάδιο** προσπαθούμε να προσδιορίσουμε τους παράγοντες που έχει να αντιμετωπίσει ένα χρηματοπιστωτικό σύστημα διότι σε κάθε χώρα υπάρχουν διαφορετικοί κίνδυνοι και αδυναμίες. Προσπαθούμε δηλαδή να εντοπίσουμε όλους εκείνους τους παράγοντες που μπορεί να δημιουργήσουν πρόβλημα με οδηγό πάντα την νομοθεσία, τις τραπεζικές ιδιότητες, το μέγεθος της πελατείας κάθε τράπεζας και τους κανόνες του γενικότερου μακροοικονομικού περιβάλλοντος γλυτώνοντας έτσι σημαντικό χρόνο και σημαντικό κόστος.

Στο **τρίτο στάδιο** υποθέτουμε τα αρνητικά γεγονότα βάζοντας σε προτεραιότητα αυτά που θεωρούμε ως επιβλαβέστερα. Η υπόθεση των άσχημων σεναρίων δεν χρειάζεται να είναι ακριβής αλλά πρέπει να βασίζονται σε αληθινές καταστάσεις. Ως εκ τούτου τα σενάρια προκύπτουν μετά από την συνεργασία των εποπτικών αρχών με χρηματοπιστωτικά ιδρύματα καθώς και από την κρίση και εμπειρία αναλυτών. Για την δημιουργία τέτοιων σεναρίων μπορούμε να ανατρέξουμε σε ιστορικά γεγονότα που μπορεί να επαναληφθούν ή να δημιουργήσουμε και δικές μας υποτιθέμενες καταστάσεις.

Στο **τέταρτο στάδιο** βάζουμε τα σενάρια που δημιουργήσαμε σε εφαρμογή και παρακολουθούμε την εξέλιξη τους. Για την παρακολούθηση τους χρησιμοποιούμε μεταβλητές που ερμηνεύουν τον κίνδυνο σε μακροοικονομικά μοντέλα. Ανάλογα με τις τιμές των δεικτών των μοντέλων μπορούμε να έχουμε μια πρώτη άποψη για τα σενάρια που έχουμε εφαρμόσει. Επίσης χρησιμοποιούμε πρόσθετα μοντέλα με οικονομετρικές εξισώσεις ώστε τα αποτελέσματά μας να είναι εγκυρότερα και με μεγαλύτερη λεπτομέρεια. Μακροοικονομικοί δείκτες του είναι το ΑΕΠ, ο



πληθωρισμός, τα στεγαστικά, η παραγωγή, τα επιτόκια, η ισοτιμία, οι τιμές των ακινήτων, η μόχλευση και άλλα. Για να επισημοποιήσουμε τα αποτελέσματα του μοντέλου μας πρέπει πάντα να μελετάται από ειδικό όπου λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η γνώμη του καθώς πρέπει να συνυπολογίζουμε και τον βαθμό πολυπλοκότητας του σεναρίου και τις αλληλεξαρτήσεις των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

Στο **πέμπτο** κατά σειρά **στάδιο** σκοπός μας είναι να επιλέξουμε τις καταλληλότερες στατιστικές μεθόδους ώστε να μπορούμε να εξηγήσουμε καλύτερα πώς οι αλλαγές στο χρηματοοικονομικό περιβάλλον μπορούν να επηρεάσουν τα χαρτοφυλάκια των τραπεζών. Το να επιλέξουμε την καλύτερη μέθοδο βασίζεται στα δεδομένα που έχουμε στα χέρια μας καθώς και στο είδος του κινδύνου που εξετάζουμε. Μερικές από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους είναι η προσέγγιση της αξίας σε κίνδυνο (VaR), η προσομοίωση Monte Carlo, η προσέγγιση διακύμανσης -συνδιακύμανσης και άλλα.

Στο **έκτο** και τελευταίο **στάδιο** συγκρίνουμε και αξιολογούμε τα αποτελέσματα που αποκομίσαμε από την έρευνά μας ώστε να εφαρμόσουμε την καταλληλότερη πολιτική αντιμετώπισης κινδύνων για την περίπτωση μας. Για παράδειγμα με την μέθοδο από κάτω προς τα πάνω κατανέμουμε τις ζημιές και τις συσχετίζουμε με τα στοιχεία της κάθε τράπεζας. Στο τέλος αν αθροίσουμε τα αποτελέσματα παίρνουμε την συνολική εικόνα του τραπεζικού συστήματος και ολοκληρώνεται η αξιολόγηση της ικανότητας της τράπεζας να ανταπεξέλθει στο δυσμενές σενάριο.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

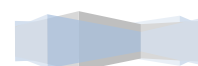
### 4.1 Stress Test 2015



Στις 24 Ιουλίου 2015 οι διοικήσεις των συστημικών τραπεζών παρευρέθησαν στην Φρανκφούρτη , προκειμένου να έχουν τις πρώτες προπαρασκευαστικές επαφές με στελέχη του Ενιαίου Εποπτικού Μηχανισμού στο πλαίσιο της νέας διαγνωστικής μελέτης για την κατάσταση των Ελληνικών τραπεζών.

Οι ευρωπαϊκές αρχές αποφάσισαν να επιταχύνουν το stress test προκειμένου να έχουν το γρηγορότερο την εικόνα των κεφαλαιακών αναγκών και να αποσαφηνίσουν τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί. Σύμφωνα με την απόφαση της Συνόδου Κορυφής για την κεφαλαιακή ενίσχυση του ελληνικού τραπεζικού συστήματος έχουν προβλεφθεί κεφάλαια 10 έως 25 δισ. ευρώ. Από την πλευρά τους οι τράπεζες επιθυμούν την άμεση έναρξη του stress test που υπολογίζεται να διαρκέσει 2 μήνες ώστε να βρεθούν οι πραγματικές ανάγκες τους και να ολοκληρώσουν την ανακεφαλαιοποίηση πριν το τέλος του έτους.

Οι τράπεζες σημειώνουν ότι είναι αβάσιμη και πρόωγη κάθε εκτίμηση για το ύψος των κεφαλαίων που θα χρειαστούν οι τέσσερις συστημικές τράπεζες, δηλαδή η Εθνική Τράπεζα, η Alpha Bank, η Τράπεζα Πειραιώς και η Eurobank. Σημειώνεται



ότι το προηγούμενο stress test που πραγματοποίησε η ΤτΕ με την BlackRock είχε προσδιορίσει τις κεφαλαιακές ανάγκες των εγχώριων τραπεζών στα 6,38 δις. ευρώ με το βασικό σενάριο και στα 9,42 δις. ευρώ με βάση το δυσμενές σενάριο. Το δυσμενές σενάριο προέβλεπε μείωση του ΑΕΠ κατά 2,9% το 2014 κατά -0,3% το 2015 και +1% το 2016.

Το 2014 έκλεισε θετικά για την εγχώρια οικονομία, με μεταβολή +0,8%, ωστόσο για την εφετινή χρονιά αναμένεται μεγάλη μείωση κοντά στο -3%, ενώ η πορεία το 2016 θα εξαρτηθεί από το πόσο γρήγορα θα σταθεροποιηθεί η οικονομία. Δεδομένου ότι οι τράπεζες έχουν προχωρήσει σε δύο κύκλους ανακεφαλαιοποίησης – έναν το 2013 με τη συμμετοχή του ΓΧΣ και ιδιωτών και έναν το 2014 αποκλειστικά με ιδιώτες- αλλά και με τη διαφανιζόμενη μικρή μείωση του αναβαλλόμενου φόρου (κατά 25%), αναλυτές πίστευαν ότι είναι πιθανό η τελική εικόνα για τις συστημικές τράπεζες να μην είναι τόσο άσχημη. Σε κάθε περίπτωση ο λογαριασμός θα εξαρτηθεί από τις επιπτώσεις της τρέχουσας αβεβαιότητας στις επιχειρήσεις και τις μακροοικονομικές παραδοχές που θα χρησιμοποιήσει η ΕΚΤ για την πορεία της οικονομίας τα επόμενα χρόνια.

Με βάση τα λεγόμενα των τραπεζών η ανακεφαλαιοποίηση θα πραγματοποιούνταν με βάση το μοντέλο του 2012, δηλαδή κεφαλαιακή ενίσχυση των βιώσιμων τραπεζών, και διάσπαση - εκκαθάριση των μη βιώσιμων. Εκτιμείται ότι δεν θα ενεργοποιηθεί bail in για τους καταθέτες, καθώς σε αντίθεση με τις κυπριακές τράπεζες, όπου το «κούρεμα» επιβλήθηκε σε τράπεζες που είχαν χρεοκοπήσει, στην περίπτωση των ελληνικών τραπεζών το πρόβλημα είναι η γενικότερη οικονομική κατάσταση που είναι απόρροια της πολιτικής αστάθειας.

Τελικά όλη η διαδικασία του stress test βασίστηκε σε 2 σενάρια που αφορούσαν τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν) για 3 έτη δηλαδή το 2015, το 2016 και το 2017.

Τα δύο αυτά σενάρια ήταν:

Α) Το βασικό σενάριο που προέβλεπε ύφεση 2,3% του ΑΕΠ για το 2015, ύφεση 1,3% για το 2016 και ανάπτυξη 2,7 για το 2017.



B) Το δυσμενές σενάριο το οποίο προέβλεπε ύφεση 3,3% του ΑΕΠ για το 2015, ύφεση 3,9 για το 2016 και ανάπτυξη 0,3% για το 2017.

Κάθε τράπεζα καλούνταν να καλύψει από την αγορά τις ανάγκες που προέκυπταν τουλάχιστον από το βασικό σενάριο. Τα υπόλοιπα κεφάλαια θα αναπληρώνονταν από το ΤΧΣ (Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας) το οποίο αποκτούσε συνδυασμούς μετατρέψιμων ομολογιών (CoCos) και κοινές μετοχές. Μετά το πέρας του Stress test οι τράπεζες θα έπρεπε να καταθέσουν το αργότερο μέχρι τις 6 Νοεμβρίου σχέδια για την κάλυψη των κεφαλαιακών αναγκών.

Ο έλεγχος εφαρμόστηκε στην ποιότητα των στοιχείων του Ενεργητικού AQR (Asset Quality Review) καθώς και η άσκηση προσομοίωσης των 2 προαναφερθέντων σεναρίων.

#### **4.2 Τα αποτελέσματα των Ελληνικών Τραπεζών**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που δημοσιοποίησε η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα οι συνολικές κεφαλαιακές ανάγκες των Ελληνικών τραπεζών στο βασικό σενάριο ανέρχονται στα 4,4 δις Ευρώ ,ενώ στο δεύτερο και δυσμενέστερο σενάριο οι κεφαλαιακές ανάγκες ανέρχονται στα 14,4 δις Ευρώ.

Αναλυτικά οι κεφαλαιακές ανάγκες κάθε τράπεζας:

Alpha Bank 263 εκατομμύρια στο βασικό σενάριο και 2,74 δις στο δυσμενές σενάριο.

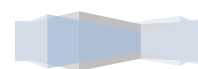
Eurobank 339 εκατομμύρια στο βασικό σενάριο και 2,12 δις στο δυσμενές σενάριο.

Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος 1,57 δις στο βασικό σενάριο και 4,6 δις στο δυσμενές σενάριο.

Τράπεζα Πειραιώς 2,2 δις στο βασικό σενάριο και 4,9 δις στο δυσμενές σενάριο.

Η ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας όπως αυτή δημοσιεύτηκε στον ελληνικό τύπο είναι η εξής:

*Από τη συνολική αξιολόγηση των τεσσάρων σημαντικών ελληνικών τραπεζών προκύπτει συνολική υστέρηση κεφαλαίων ύψους 4,4 δισεκ. ευρώ στο πλαίσιο του βασικού σεναρίου και 14,4 δισεκ. ευρώ στο πλαίσιο του σεναρίου δυσμενών εξελίξεων.*



*Η υστέρηση κεφαλαίων περιλαμβάνει προσαρμογές που προέκυψαν από τον έλεγχο της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού ύψους 9,2 δισεκ. ευρώ.*

*Οι τράπεζες έχουν διορία έως τις 6 Νοεμβρίου για να υποβάλουν σχέδια κάλυψης των κεφαλαιακών αναγκών με τα οποία θα εξηγούν πώς προτίθενται να καλύψουν την υστέρηση κεφαλαίων.*

*Η κάλυψη των κεφαλαιακών αναγκών θα βελτιώσει την ανθεκτικότητα των ισολογισμών των τραπεζών.*

*Η Τραπεζική Εποπτεία της ΕΚΤ διενήργησε συνολική αξιολόγηση των τεσσάρων σημαντικών ελληνικών τραπεζών (Alpha Bank, Eurobank, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος και Τράπεζα Πειραιώς) σύμφωνα με την απόφαση της συνόδου κορυφής για το ευρώ της 12ης Ιουλίου 2015 και το μνημόνιο συνεννόησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής – ενεργούσης εξ ονόματος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας (ΕΜΣ) –, της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Τράπεζας της Ελλάδος που υπογράφηκε στις 19 Αυγούστου 2015.*

*Στο πλαίσιο της ως άνω αξιολόγησης διενεργήθηκε έλεγχος της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού (Asset Quality Review – AQR) και μια μελλοντικής προοπτικής άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων, η οποία περιελάμβανε ένα βασικό σενάριο και ένα σενάριο δυσμενών εξελίξεων, προκειμένου να αξιολογηθούν οι ειδικές ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης των επιμέρους τραπεζών στο πλαίσιο του τρίτου προγράμματος οικονομικής προσαρμογής της Ελλάδας.*

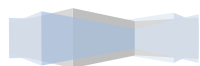
*Ο έλεγχος της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού είχε ως αποτέλεσμα συνολικές προσαρμογές ύψους 9,2 δισεκ. ευρώ όσον αφορά τη λογιστική αξία των στοιχείων ενεργητικού των συμμετεχουσών τραπεζών στις 30 Ιουνίου 2015. Επιπροσθέτως, το ύψος των μη εξυπηρετούμενων ανοιγμάτων (non-performing exposure – NPE) των τεσσάρων τραπεζών αυξήθηκε κατά 7 δισεκ. ευρώ, με τις σχετικές προβλέψεις να έχουν ήδη ληφθεί υπόψη στις ως άνω προσαρμογές που προέκυψαν από τον έλεγχο της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού. Πέραν των άμεσων προσαρμογών της τρέχουσας λογιστικής αξίας, το αποτέλεσμα του ελέγχου της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού αντανακλάται επίσης στην προβολή για την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών σύμφωνα με τα υποθετικά σενάρια που χρησιμοποιήθηκαν στην άσκηση προσομοίωσης*



*ακραίων καταστάσεων. Συνολικά, από την άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων στις τέσσερις συμμετέχουσες τράπεζες προέκυψε υστέρηση κεφαλαίων ύψους 4,4 δισεκ. ευρώ σύμφωνα με το βασικό σενάριο και 14,4 δισεκ. ευρώ σύμφωνα με το σενάριο δυσμενών εξελίξεων, συμπεριλαμβανομένων των προσαρμογών που προέκυψαν από τον έλεγχο της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού, μετά από σύγκριση των δεικτών φερεγγυότητας βάσει της προβολής με τα ελάχιστα όρια που είχαν καθοριστεί για την άσκηση.*

*Οι τέσσερις τράπεζες έχουν διορία έως τις 6 Νοεμβρίου για να υποβάλουν στην Τραπεζική Εποπτεία της ΕΚΤ σχέδια κάλυψης των κεφαλαιακών αναγκών με τα οποία θα εξηγούν πώς προτίθενται να καλύψουν την υστέρηση κεφαλαίων. Κατόπιν αυτού θα ξεκινήσει μια διαδικασία ανακεφαλαιοποίησης στο πλαίσιο του προγράμματος οικονομικής προσαρμογής η οποία πρέπει να ολοκληρωθεί πριν από το τέλος του έτους.*

*Η κάλυψη των κεφαλαιακών αναγκών μέσω αυξήσεων κεφαλαίων θα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία κεφαλαιακών αποθεμάτων προληπτικής εποπτείας στις τέσσερις ελληνικές τράπεζες, τα οποία θα βελτιώσουν την ανθεκτικότητα των ισολογισμών τους και τη δυνατότητά τους να αντεπεξέρχονται σε ενδεχόμενες αρνητικές μακροοικονομικές διαταραχές.*



Στον επόμενο πίνακα φαίνονται αναλυτικότερα των περιγραφών τα αποτελέσματα των Ελληνικών τραπεζών στο stress test του 2015:

**Αποτελέσματα της συνολικής αξιολόγησης ανά τράπεζα (ως ποσοστά %, σε εκατ. ευρώ)**

Τράπεζα	Δείκτης κεφαλαίου CET1 πριν από τον AQR Ιούνιος 2015 (ποσοστά %)	Επίδραση του AQR		Βασικό σενάριο		Σενάριο δυσμενών εξελίξεων	
		Δείκτης κεφαλαίου CET1 μετά τον AQR Ιούνιος 2015 (ποσοστά %)	Υστέρηση κεφαλαίων έναντι 9,5% μετά τον AQR (εκατ. ευρώ)	Δείκτης κεφαλαίου CET1 μετά το βασικό σενάριο (ποσοστά %)	Υστέρηση κεφαλαίων έναντι 9,5% μετά την άσκηση προσομοίωσης (εκατ. ευρώ)	Δείκτης κεφαλαίου CET1 μετά το σενάριο δυσμενών εξελίξεων (ποσοστά %)	Υστέρηση κεφαλαίων έναντι 8% μετά την άσκηση προσομοίωσης (εκατ. ευρώ)
Alpha Bank	12,7%	9,6%	0	9,0%	263	2,1%	2.743
Eurobank	13,7%	8,6%	339	8,6%	339	1,3%	2.122
Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος	11,6%	8,1%	831	6,8%	1.576	-0,2%	4.602
Τράπεζα Πειραιώς	10,8%	5,5%	2.188	5,2%	2.213	-2,4%	4.933
<b>Σύνολο</b>	<b>12,1%</b>	<b>7,9%</b>	<b>3.358</b>	<b>7,6%</b>	<b>4.391</b>	<b>0,1%</b>	<b>14.401</b>

(πηγή euro2day)



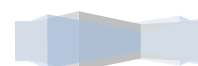


Στον δεύτερο πίνακα μπορούμε να δούμε τις υποθέσεις των σεναρίων όπου βασίστηκε το stress test και τις μεταβολές του ΑΕΠ:

Υποθέσεις σχετικά με τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ στο βασικό σενάριο και στο σενάριο δυσμενών εξελίξεων (ως ποσοστά %)

Έτος	Βασικό σενάριο			Σενάριο δυσμενών εξελίξεων		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Ρυθμός αύξησης ΑΕΠ	-2,3%	-1,3%	+2,7%	-3,3%	-3,9%	0,3%

(πηγή euro2day)



## Ανάλυση του AQR

Η **Alpha Bank** εμφανίζει τις μικρότερες πρόσθετες προβλέψεις με βάση την αξιολόγηση ποιότητας στοιχείων ενεργητικού (1,74 δισ.) και ακολουθεί η **Eurobank** με (2,18 δισ. ευρώ). Η **Εθνική Τράπεζα** με 2,46 δισ. ευρώ πλήττεται κυρίως λόγω της αυξημένης έκθεσης στο Δημόσιο ενώ η **Πειραιώς** με 3,21 δισ. λόγω του μεγάλου χαρτοφυλακίου χορηγήσεων που διαθέτει.

Ως αποτέλεσμα του AQR το μη εξυπηρετούμενο άνοιγμα (Non Performing Exposure NPEs) των τραπεζών αυξάνεται κατά 7,1 δισ. ευρώ με αποτέλεσμα το ποσοστό των NPEs επί του συνόλου των χορηγήσεων να αυξάνεται από το 45,1% στο 48,6%. Ο δείκτης κάλυψης μετά το σχηματισμό των σχετικών προβλέψεων θα ανέλθει στο 49,6% από 44,3%.



### 4.3 Οι θέσεις των Ελληνικών Τραπεζών μετά το Stress Test



Το δελτίο τύπου της ΕΤΕ:

#### ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΑΣΚΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ – 2015

Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα («ΕΚΤ») ανακοίνωσε τα αποτελέσματα της άσκησης Συνολικής Αξιολόγησης («Comprehensive Assessment») των Ελληνικών συστημικών τραπεζών, η οποία πραγματοποιήθηκε σε συνέχεια της δήλωσης της Συνόδου Κορυφής στις 12 Ιουλίου 2015 και της αντίστοιχης απόφασης της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας («ΕΚΤ») στις 5 Αυγούστου 2015.

Η άσκηση της Συνολικής Αξιολόγησης περιλαμβάνει Έλεγχο της Ποιότητας των Στοιχείων Ενεργητικού («Asset Quality Review» ή «AQR») και Άσκηση Προσομοίωσης Ακραίων Καταστάσεων («Stress Test» ή «ST»), βάσει ενός Βασικού και ενός Δυσμενούς σεναρίου. Το AQR βασίστηκε στον ισολογισμό της 30ης Ιουνίου

2015. Το Stress Test ήταν μια άσκηση που αξιολόγησε την ανθεκτικότητα της οικονομικής κατάστασης των τραπεζών κατά την περίοδο 30 Ιουνίου 2015 μέχρι 31 Δεκεμβρίου 2017, υποθέτοντας σημαντική επιδείνωση του οικονομικού περιβάλλοντος.

Αθήνα, 31 Οκτωβρίου 2015

**Το δελτίο τύπου της Τράπεζας Πειραιώς:**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ**  
Αθήνα, 31 Οκτωβρίου 2015

Η Τράπεζα Πειραιώς έλαβε γνώση της σημερινής ανακοίνωσης της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ) αναφορικά με τα αποτελέσματα της Συνολικής Αξιολόγησης (“Comprehensive Assessment”) που διενήργησε η τελευταία στις τέσσερις ελληνικές συστημικές τράπεζες.

Η άσκηση πραγματοποιήθηκε με σημείο αναφοράς τον προσωρινό ισολογισμό της 30ης Ιουνίου 2015 και περιελάμβανε: (i) επισκόπηση της ποιότητας των στοιχείων ενεργητικού (“Asset Quality Review-AQR”) που συνιστά λεπτομερή αξιολόγηση της λογιστικής αξίας του εγχώριου δανειακού χαρτοφυλακίου της Τράπεζας και (ii)



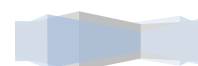
άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων (stress test) υπό τις παραδοχές «βασικού» και «δυσμενούς» σεναρίου.

Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι, σε ενοποιημένη βάση, προκύπτουν για την Τράπεζα κεφαλαιακές ανάγκες (προ των δυνατών ενεργειών μετριασμού του κεφαλαιακού ελλείμματος) ίσες με το μέγιστο των κάτωθι:

I. €2.213 εκατ υπό το «βασικό» σενάριο, αφού συνυπολογισθούν τα αποτελέσματα του AQR και της άσκησης προσομοίωσης,

II. €4.933 εκατ υπό το «δυσμενές» σενάριο, αφού συνυπολογισθούν τα αποτελέσματα του AQR και της άσκησης προσομοίωσης.

μ.β. CET1%		€ εκατ
(α) AQR (9,5% ελάχιστο όριο CET-1%)	402	2.188
(β) «Βασικό» σενάριο άσκησης προσομοίωσης (9,5% ελάχιστο όριο CET-1%)	432	2.213
(γ) «Δυσμενές» σενάριο άσκησης προσομοίωσης (8,0% ελάχιστο όριο CET-1%)	1.035	4.933
Συνολικές κεφαλαιακές ανάγκες [μέγιστο των (α),(β),(γ)]	1.035	4.933



Το δελτίο τύπου της Eurobank:

Αθήνα, 31 Οκτωβρίου, 2015

## Δελτίο Τύπου

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 2015 ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤ

Η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) ανακοίνωσε σήμερα τα αποτελέσματα της Συνολικής Αξιολόγησης (Comprehensive Assessment (CA)) που πραγματοποίησε στις τέσσερις, συστημικής σημασίας, ελληνικές τράπεζες, συμπεριλαμβανομένης της Eurobank.

Η Eurobank (η Τράπεζα), μαζί με τις υπόλοιπες τρεις ελληνικές συστημικές τράπεζες, αξιολογήθηκε στο πλαίσιο της Συνολικής Αξιολόγησης που διενέργησε η ΕΚΤ. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν έλαβαν υπόψη το συνολικό αποτέλεσμα: εξέτασης της Ποιότητας Χαρτοφυλακίου (Asset Quality Review – AQR), και, Άσκησης Προσομοίωσης Ακραίων Καταστάσεων (Stress Test - ST), στο Βασικό και στο Δυσμενές σενάριο.

Η ΕΚΤ πραγματοποίησε τη Συνολική Αξιολόγηση λαμβάνοντας υπόψη τις πρόσφατες εξελίξεις που επηρεάζουν την οικονομική θέση των τραπεζών, με σκοπό να εκτιμήσει την επίδραση αυτών των εξελίξεων στην οικονομική δραστηριότητα στην Ελλάδα και την αξία του χαρτοφυλακίου των ελληνικών τραπεζών, συμπεριλαμβανομένης της Τράπεζας.

Συνολική Αξιολόγηση (CA) για την Τράπεζα



## **Αποτελέσματα Ποιότητας Χαρτοφυλακίου (AQR)**

Το AQR περιελάμβανε περιεκτικό έλεγχο της τρέχουσας αξίας του ελληνικού δανειακού χαρτοφυλακίου της Τράπεζας κατά την 30η Ιουνίου 2015, καλύπτοντας το 98% του χαρτοφυλακίου αυτού. Η προσαρμοσμένη κεφαλαιακή θέση βάσει του AQR αποτέλεσε το εναρκτήριο σημείο για τα Stress Test. Αφού ελήφθη υπόψη το σύνολο των ζημιών που αναδείχθηκαν από το AQR, από το AQR προέκυψαν πρόσθετες προβλέψεις διαμορφώνοντας τον Δείκτη Κεφαλαίου Κοινών Μετοχών Κατηγορίας I (CET1) της Τράπεζας στο 8,6%, όταν το όριο CET1 έχει τεθεί σε 9,5%, κάτι που αντιστοιχεί σε κεφαλαιακές ανάγκες ύψους €339 εκατ.

## **Αποτελέσματα Stress Test**

Το Stress Test είναι μια άσκηση εκτίμησης μελλοντικών κεφαλαιακών αναγκών, στο βασικό και στο δυσμενές σενάριο, για να διαγνωστεί η ανθεκτικότητα της οικονομικής θέσης της Τράπεζας στο ενδεχόμενο περαιτέρω επιδείνωσης των οικονομικών συνθηκών σ' ένα χρονικό ορίζοντα μέχρι το τέλος του 2017. Το Stress Test πραγματοποιήθηκε με δύο σενάρια: (i) Στο βασικό σενάριο το Stress Test προσδιορίζει την οικονομική επίδοση της Τράπεζας υπό τις αναμενόμενες



οικονομικές συνθήκες, (ii) στο δυσμενές σενάριο εκτιμά την επίδοση της Τράπεζας υπό συνθήκες σοβαρής οικονομικής επιδείνωσης.

Το Stress Test, υπό το βασικό σενάριο, δεν εντόπισε περαιτέρω κεφαλαιακό έλλειμμα, διατηρώντας το Δείκτη CET1 στο 8,6%, με τις κεφαλαιακές ανάγκες της Τράπεζας να ανέρχονται σε €339 εκατ., για να καλυφθεί το έλλειμμα που δημιουργείται έως το όριο CET1 του 9,5% στο βασικό σενάριο.

Το Stress Test, υπό το δυσμενές σενάριο, διαμόρφωσε το Δείκτη CET1 στο 1,3% που αντιστοιχεί σε κεφαλαιακές ανάγκες της τάξης των €2.122 εκατ. ώστε να καλυφθεί το έλλειμμα που προκύπτει βάσει του ορίου για CET1 8% στο δυσμενές σενάριο.

Κατόπιν αυτών των αποτελεσμάτων, σύντομα η Τράπεζα θα υποβάλει σχέδιο κεφαλαιακής ενίσχυσης για έγκριση από την ΕΚΤ. Το σχέδιο θα περιλαμβάνει λεπτομερώς τα μέτρα που η Τράπεζα σκοπεύει να εφαρμόσει για να καλύψει το κεφαλαιακό έλλειμμα, τόσο υπό το βασικό, όσο και το δυσμενές σενάριο.

Η Τράπεζα αναμένεται να προβεί σε σχετική ανακοίνωση μόλις αυτό το σχέδιο εγκριθεί και ανακοινώνει ότι προσέλαβε τις BofA Merrill Lynch, HSBC και Mediobanca να συνδράμουν για την εκπόνηση του σχεδίου κεφαλαιακής ενίσχυσης και την ανακεφαλαιοποίηση που είναι πιθανό να προκύψει.

Η Τράπεζα θα ανακοινώσει τα οικονομικά αποτελέσματα πρώτου εξαμήνου 2015 την 31η Οκτωβρίου 2015 και την 3η Νοεμβρίου 2015 θα προχωρήσει σε ανακοίνωση σχετικά με ορισμένα οικονομικά στοιχεία του 3ου τριμήνου του 2015.

#### **Δελτίο τύπου της Alpha Bank:**

### **Η Alpha Bank ανακοινώνει τα αποτελέσματα της Συνολικής Αξιολογήσεως 2015 της ΕΚΤ**

**Χαμηλές κεφαλαιακές ανάγκες ύψους Ευρώ 263 εκατ. υπό το βασικό σενάριο**

**Υπό το δυσμενές σενάριο, οι κεφαλαιακές ανάγκες ανέρχονται σε Ευρώ 2,7 δισ.**

Η Alpha Bank ολοκληρώνει τη Συνολική Αξιολόγηση (Comprehensive Assessment - "CA") 2015 της ΕΚΤ για τις τέσσερις ελληνικές συστημικές τράπεζες.



Η Συνολική Αξιολόγηση περιελάμβανε τον Έλεγχο της Ποιότητας των Στοιχείων του Ενεργητικού (Asset Quality Review - “AQR”) και την Άσκηση Προσομοίωσης Ακραίων Καταστάσεων (Stress Test) υπό το βασικό σενάριο και υπό το δυσμενές σενάριο με χρονικό ορίζοντα έως το τέλος του 2017. Οι κεφαλαιακές ανάγκες που προέκυψαν από την Άσκηση Προσομοίωσης Ακραίων Καταστάσεων προσδιορίστηκαν ως η διαφορά μεταξύ του χαμηλότερου Δείκτη Κεφαλαίων Κοινών Μετοχών της Κατηγορίας 1 (CET1) για χρονικό διάστημα 2,5 ετών ως εξής:

- ο Αποτέλεσμα υπό το βασικό σενάριο έναντι ελαχίστου ορίου CET1 9,5%
- ο Αποτέλεσμα υπό το δυσμενές σενάριο έναντι ελαχίστου ορίου CET1 8,0%

Ο Δείκτης Κεφαλαίων Κοινών Μετοχών της Κατηγορίας 1 (CET1) την 30.6.2015, προσαρμοσμένος κατά 305 μονάδες βάσεως ή Ευρώ 1.746 εκατ. βάσει του αποτελέσματος του Ελέγχου της Ποιότητας των Στοιχείων του Ενεργητικού, διαμορφώνεται σε 9,64% και υπερβαίνει το ελάχιστο όριο υπό το βασικό σενάριο.

Ο Δείκτης Κεφαλαίων Κοινών Μετοχών της Κατηγορίας 1 (CET1) υπό το βασικό σενάριο διαμορφώνεται σε 8,98%, προσαρμοσμένος κατά 66 μονάδες βάσεως συνολικά και οι κεφαλαιακές ανάγκες ανέρχονται σε μόλις Ευρώ 263 εκατ.

Υπό το δυσμενές σενάριο, οι κεφαλαιακές ανάγκες ανέρχονται σε Ευρώ 2.743 εκατ. και οφείλονται εν μέρει στο υψηλότερο ελάχιστο όριο του 8,0% εν συγκρίσει με το 5,5% της Συνολικής Αξιολογήσεως 2014 της ΕΚΤ, καθώς και στις αυστηρότερες προσαρμογές στο πλαίσιο του Ελέγχου της Ποιότητας των Στοιχείων του Ενεργητικού και της Ασκίσεως Προσομοίωσης Ακραίων Καταστάσεων.

Η χαμηλότερη τιμή του Δείκτη Κεφαλαίων Κοινών Μετοχών της Κατηγορίας 1 (CET1) μετά τον Έλεγχο της Ποιότητας των Στοιχείων του Ενεργητικού σημειώνεται την 31.12.2015 υπό το βασικό σενάριο και την 31.12.2017 υπό το δυσμενές σενάριο αντιστοίχως. **Αποτελέσματα Συνολικής Αξιολογήσεως**

	<b>30.6.2015</b>	<b>30.6.2015</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2017</b>
<b>Δημοσίευση</b>		<b>AQR</b>	<b>Βασικό σενάριο</b>	<b>Δυσμενές σενάριο</b>
CET1 (σε Ευρώ	6.792	5.046	4.565	979

εκατ.)				
RWAs (σε	53.516	52.344	50.812	46.502
Ευρώ εκατ.)				
CET1 (%)	12,69%	9,64%	8,98%	2,1%
Ελάχιστα όρια	–	9,5%	9,5%	8,0%
Κεφαλαιακό	–	73	(263)	(2.743)
πλεόνασμα/έλλε				
ιμμα (σε Ευρώ				
εκατ.)				
Κεφαλαιακό	–	14	(52)	(590)
πλεόνασμα/έλλε				
ιμμα (μ.β.)				



## Επίλογος – Συμπεράσματα



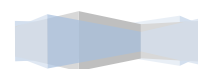
Τελικά χρειάζονται τα stress tests; Πόσο αποτελεσματικά είναι και πόσο μέσα πέφτουν στις προβλέψεις τους;

Αν προσπαθήσουμε να το εξηγήσουμε απλοϊκά με καθημερινή διάλεκτο ένα stress test θα μπορούσαμε πολύ εύκολα να το παρομοιάσουμε με ένα crash test ,σαν και αυτά που γίνονται στα αυτοκίνητα πριν βγουν στο δρόμο , όπου βάλλονται από διαφορετικές μεριές έτσι ώστε να διαπιστωθεί η αντοχή του αμαξώματος.

Έτσι και τα stress tests βάζουν έναν χρηματοπιστωτικό οργανισμό ( τράπεζα ) να «τρακάρει» με έναν «τοίχο» δυσμενές σενάριο για να δούμε τις αντοχές της κάθε τράπεζας σε κάθε κρίση που πιθανώς να συναντήσει.

Σίγουρα τα stress tests χρειάζονται και είναι ζωτικής σημασίας για τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς για να προλαμβάνονται αντιξοότητες και να ελέγχεται κάθε φορά η υγεία του οργανισμού ελέγχοντας τα οικονομικά του μεγέθη. Σχετικά με τις προβλέψεις τους είναι αρκετά ακριβής μέσα στα πλαίσια σε κάθε περίπτωση. Αυτό όμως μόνο σε μια κοινωνία με υγιείς και κανονική οικονομία και όχι στην Ελλάδα.

Στην χώρα μας δυστυχώς 6 χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί αρκετά stress tests, αρκετές αξιολογήσεις , υπέρ αρκετές συμφωνίες με τους υπόλοιπους Ευρωπαίους καθώς και έχουν ληφθεί ριζικά μέτρα σε όλους τους τομείς της οικονομίας προκειμένου αυτή να εξυγιανθεί. Η προσωπική μου άποψη είναι πως δεν χρειάζεται



κάποιος με ειδικές οικονομικές γνώσεις ώστε να καταλάβει ότι το πρόβλημα στην Ελλάδα –ίσως– δεν είναι οικονομικό αλλά πολύ βαθύτερο σε κοινωνικό και πολιτικό επίπεδο.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Euro2day
- Naftemporiki
- [www.alpha.gr](http://www.alpha.gr)
- [www.nbg.gr](http://www.nbg.gr)
- [www.eurobank.gr](http://www.eurobank.gr)
- [www.piraeusbank.gr](http://www.piraeusbank.gr)
- Η Καθημερινή
- Newpost.gr
- Κιαγιαδάκη Ειρήνη εργασία για προπτυχιακό δίπλωμα (ΤΕΙ Κρήτης)
- Bankingnews.gr
- Newmoney.gr
- [www.capital.gr](http://www.capital.gr)
- [www.eurocapital.gr](http://www.eurocapital.gr)
- [www.tovima.gr](http://www.tovima.gr)

