

Πρόλογος

Καθώς η παγκόσμια οικονομία καλείται να αντιμετωπίσει τις συνέπειες της κρίσης, που ξέσπασε στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (Η.Π.Α.) και εξαπλώθηκε παγκοσμίως και στον Ευρωπαϊκό χώρο, γίνεται ολοένα και πιο σαφές πως ο παγκόσμιος τραπεζικός τομέας έχει τρωτά σημεία και αδυναμίες, που μπορούν να έχουν καταστροφικές συνέπειες. Στον απόηχο της κρίσης φάνηκε η αδυναμία των ελεγκτικών μηχανισμών να προβλέψουν και να αντιμετωπίσουν ένα οικονομικό «κραχ».

Έτσι, μεγάλο είναι το ενδιαφέρον στην αναβάθμιση των υπάρχοντων ρυθμιστικών πλαισίων αλλά και στην ανάπτυξη νέων εργαλείων αξιολόγησης των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων καθώς και πρόβλεψης της συμπεριφοράς τους σε περιόδους ακραίων οικονομικών μεταβολών. Ένα σύγχρονο εργαλείο στα χέρια των ελεγκτικών μηχανισμών, καθώς και των τραπεζιτών, είναι τα λεγόμενα stress tests.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία σκοπός μας είναι να μελετήσουμε τα βασικά stress test ως εργαλεία αξιολόγησης και πρόβλεψης για την λειτουργία, την πορεία και την φερεγγυότητα μιας τράπεζας.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εξέλιξη της κρίσης από τις ΗΠΑ στην Ευρώπη και στην συνέχεια αναλύεται η περίπτωση της Ελλάδας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο μελετάται το ελληνικό τραπεζικό σύστημα και πως αυτό επηρεάστηκε από την κρίση χρέους.

Στο τρίτο κεφάλαιο μελετάται και αξιολογούμε την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (Ε.Τ.Ε.) με την βοήθεια τους συστήματος CAMELS.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται και αξιολογείται η συστημική τράπεζα Ε.Τ.Ε (Εθνική Τράπεζα Ελλάδος) με την βοήθεια των stress test.

Στο πέμπτο κεφάλαιο σχολιάζονται τα αποτελέσματα και προτείνονται τρόποι αντιμετώπισης των κινδύνων.

Κεφάλαιο 1ο : Εισαγωγή

1.1 Η Παγκόσμια Κρίση: από την Αμερική στην Ευρώπη.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση 2007-2008 συχνά αναφέρεται ως το χειρότερο χρηματοπιστωτικό και οικονομικό σοκ μετά την Μεγάλη Ύφεση (Great Depression) το οποίο αποκάλυψε πολλές και σημαντικές ελλείψεις στο χρηματοοικονομικό σύστημα.

Τα πρώτα σημάδια της κρίσης γίνανε ορατά το καλοκαίρι του 2007 καθώς ο αριθμός δανειοληπτών που δεν μπορούσε να αποπληρώσει τα στεγαστικά του δάνεια στις ΗΠΑ αυξάνεται ραγδαία. Η δραματική μείωση στις πληρωμές υποθηκών και η συνακόλουθη ταχεία υποτίμηση των ενυπόθηκων τίτλων οδηγεί στην κατάρρευση του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος. Τον Σεπτέμβρη του 2008 η πτώχευση της Lehman Brothers και η διάσωση του ασφαλιστικού ομίλου American International Group κλονίζει τις αγορές σε παγκόσμιο επίπεδο (IMF, 2009).

Κατά την διάρκεια της πρώτης δεκαετίας του 21^{ου} αιώνα οι ευρωπαϊκές οικονομίες σημείωναν καλές επιδόσεις πριν τις χτυπήσει η παγκόσμια οικονομική κρίση. Τα αποτελέσματα της κρίσης είχαν δύο εκφάνσεις: μια μεγάλη οικονομική ύφεση, ως αποτέλεσμα της παγκόσμιας κρίσης, και ως κρίση χρέους (sovereign depth crisis), που εμφανίστηκε στην Ελλάδα και ακολούθως στην Πορτογαλία και την Ιρλανδία (Yurtsever, 2011)

Όταν η φούσκα των ακινήτων στις Η.Π.Α. "έσκασε" με δραματικές συνέπειες στις χρηματαγορές, η Ευρώπη έχασε μία από τις σημαντικότερες πηγές ζήτησης ενώ ταυτόχρονα συνειδητοποίησε ότι ένα πλήθος τραπεζών της είναι εκτεθειμένο σε τοξικά χρηματοοικονομικά παράγωγα με αμερικανική προέλευση.

Καθώς τα ευρωπαϊκά κράτη προσπάθησαν να διαχειριστούν τις ζημιές των τραπεζών τους, μέσα από πολιτικές κατά βάση λιτότητας, τα ΑΕΠ των χωρών συρρικνώνονταν και η ευρωπαϊκή ήπειρος απειλούνταν από παρατεταμένη ύφεση. Από τη μεριά τους οι Ευρωπαίοι τραπεζίτες χρησιμοποίησαν ένα μέρος του δημόσιου χρήματος που πήραν ως βοήθεια στοιχηματίζοντας, μέσω χρηματοοικονομικών παραγώγων, ότι αργά ή γρήγορα οι πολιτικές λιτότητας και οι πιέσεις στον δημόσιο τομέα θα οδηγήσουν ένα ή περισσότερα μέλη-κράτη της ευρωζώνης σε χρεοκοπία (Βαρουφάκης, 2011).

Με χρήση των CDS¹, τα οποία στην πραγματικότητα αποτελούν στοίχημα ότι κάποιος (ιδιώτης, επιχείρηση ή χώρα) θα αδυνατεί να εκπληρώσει τις

¹ Συγκεκριμένα τα CDS είναι ασφαλιστήρια που αποφέρουν στον κάτοχο τους ένα προσυμφωνημένο ποσό αν κάποιος άλλος δεν καταβάλει πληρωμές που έχει δεσμευτεί να αποπληρώσει. Η βασική διαφορά τους με τα απλά ασφαλιστήρια είναι ότι δεν χρειάζεται να κατέχεις το ασφαλιζόμενο αντικείμενο για να έχεις το αντίστοιχο χρεόγραφο.

υποχρεώσεις του απέναντι στους δανειστές του, οι τράπεζες από τον Οκτώβρη του 2009 αποκτήσαν τεράστια κέρδη και οι τίτλοι εξαπλώνονταν ραγδαία.

Έτσι το ευρωπαϊκό σχέδιο διάσωσης των τραπεζών έδωσε τη δυνατότητα στο χρηματοπιστωτικό τομέα να παράγει έμμεσα «ιδιωτικό» χρήμα σε βάρος της πραγματικής οικονομίας, δημιουργώντας κρίση χρέους, τα πρώτα σημάδια της οποίας εμφανίστηκαν στην Ελλάδα το 2010.

1.2 Ευρωπαϊκή και Ελληνική κρίση.

Στα μέσα της προηγούμενης δεκαετίας το κλίμα που επικρατούσε στην χώρα ήταν αυτό της συγκρατημένης αισιοδοξίας. Οι ρυθμοί ανάπτυξης ήταν συγκρίσιμοι με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης ενώ τα ποσοστά ανεργίας διαχειρίσιμα με πτωτικές τάσεις από το 2004 και έπειτα. Αυτή η αισιοδοξία διήρκεσε μέχρι την αρχή της παγκόσμιας κρίσης, αφού το 2008 είχε ανάπτυξη 1,3% επί του ποσοστού του Α.Ε.Π. ενώ στην ευρωζώνη μόλις στο 0,4%, γεγονός που οδήγησε αρκετούς να πιστέψουν ότι η Ελλάδα θα μπορούσε να αποφύγει τις συνέπειες της παγκόσμιας κρίσης.

Μετά τα γεγονότα του 2008 η ευαισθητοποίηση των αγορών είχε ως αποτέλεσμα να μπει στο μικροσκόπιο η φερεγγυότητα του πιστωτικού κινδύνου. Έτσι ενώ κατά την διάρκεια του 2007-2008 η Ελλάδα δεν αντιμετώπιζε κάποιο σημαντικό πρόβλημα, στο δεύτερο μισό του 2009 η αδυναμία να εξυπηρετήσει το δημόσιο χρέος της έρχεται στο προσκήνιο. Βασική αιτία είναι η αξιολόγηση ως την χώρα με την μικρότερη πιθανότητα στην διαχείριση του διογκωμένου χρέους της.

Το εξωτερικό χρέος το 2009 έφθανε το 82,5% του ΑΕΠ της χώρας με βασικό χαρακτηριστικό την ταύτιση του με το δημόσιο εξωτερικό χρέος και όχι με αυτό του ιδιωτικού τομέα. Με τον όγκο των εισαγωγών να είναι μεγαλύτερος από αυτόν των εξαγωγών, σε συνδυασμό με τους αυξημένους τόκους, λόγω και της εξωτερικής φύσης του χρέους, οι ανάγκες δανεισμού όλο και μεγάλωναν. Άμεση συνέπεια ήταν η περαιτέρω διόγκωση του εξωτερικού χρέους, με τα CDS να ανεβαίνουν ραγδαία.

Ενδεικτικά τα spread των δεκαετών ομολόγων με την κατάρρευση της Bearns Stearns το Μάρτιο του 2008 βρίσκονται στις 60 μονάδες βάσης από τα αντίστοιχα γερμανικά, διαφορά που μένει μέχρι και την πτώχευση της Lehman Borthers. Το τελευταίο γεγονός εκτινάσσει τα spreads στις 250 μονάδες φθάνοντας σταδιακά τις 120 τον Σεπτέμβρη του 2009.

Μετά τις εκλογές του Σεπτέμβρη, ο νέος Υπουργός Οικονομικών στο πρώτο ECOFIN ανακοινώνει ότι το χρέος για το 2009 έχει επαναυπολογιστεί στο 12,5% αντί του 6% που είχε εκτιμήσει η προηγούμενη κυβέρνηση, , λόγο ψευδών στοιχείων της Ελληνικής Στατιστικής Εταιρείας (ΕΛ.ΣΤΑΤ), με αποτέλεσμα να φθάνει το 113,4% του Α.Ε.Π. αντί του αρχικού 107,2%. Με περαιτέρω αναθεωρήσεις της EUROSTAT το 2011 το τελικό ύψος αγγίζει το 15,4%, δηλαδή το χρέος φθάνει το 126,8% του Α.Ε.Π.

Τον Δεκέμβρη του '09 η χώρα δέχεται τις πρώτες υποβαθμίσεις από Διεθνείς οίκους αξιολογήσεις, ενώ τον Ιανουάριο του 2010 τα spread έχουν ξεπεράσει τις 300 μονάδες βάσεις. Τον Μάρτιο της ίδιας χρονιάς η Ελλάδα προσφεύγει στον μηχανισμό στήριξης που αποτελείται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ), το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Κομισιόν) γνωστός και ως Τρόικα. Στις 8 και 10 Μαΐου υπογράφεται η δανειακή σύμβαση με τα Ευρωπαϊκά κράτη μέλη τη Ο.Ν.Ε. και τον ΔΝΤ αντίστοιχα, γνωστή και ως Μνημόνιο .

Υπό το πρίσμα της ταχείας επιδείνωσης της δημοσιονομικής κατάστασης στην Ελλάδα οι χρηματαγορές και οι οίκοι αξιολόγησης στρέφουν την προσοχή τους στην βιωσιμότητα των δημοσιονομικών ισορροπιών στην χώρα. Η δεδομένη αντίληψη ότι η ένταξη στην ευρωζώνη θα παρέχει ένα αδιαπέραστο φράγμα έναντι του κινδύνου κλονίστηκε. Ήταν σαφές ότι η ένταξη προσφέρει ασφάλεια από τον κίνδυνο των συναλλαγματικών ισοτιμιών αλλά δεν προσφέρει προστασία έναντι του πιστωτικού κινδύνου (Gibson et al, 2011)

Με την Ελλάδα ως το πρώτο “αδύναμο κρίκο” η κρίση εκδηλώνεται και χτυπάει και άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως της περιφέρειας, άλλες δυνατά, όπως Ελλάδα, Ιρλανδία, Πορτογαλία, και άλλες πιο ήπια, όπως την Ιταλία και την Ισπανία. Σε κάθε χώρα όμως η αιτίες της κρίσης είναι διαφορετικές, με βασικό διαχωρισμό το βέλος της αιτιότητας της κρίσης από το τραπεζικό σύστημα στο δημόσιο τομέα και αντίστροφα.

Όπως και στην περίπτωση της Ελλάδας, η Ιρλανδία δεν επηρεάστηκε από την παγκόσμια κρίση, μέχρι και την κατάρρευση της Lehman Brothers. Η έλλειψη ρευστότητας εξέθεσε τα τρωτά σημεία του Ιρλανδικού χρηματοπιστωτικού τομέα ο οποίος βρέθηκε εκτεθειμένος στην εγχώρια αγορά ακινήτων και του κατασκευαστικού τομέα, στο σκέλος του ενεργητικού, ενώ ήταν υπερβολικά εξαρτημένος στην ευρωπαϊκή διατραπεζική αγορά από την πλευρά του παθητικού (Kelly, 2009).

Η ιρλανδική κυβέρνηση αποφάσισε να ανακεφαλαιοποιήσει τις τράπεζες για να τις διευκολύνει να αντλήσουν ρευστότητα από τις παγκόσμιες αγορές. Το αίτημα ήταν 400 δισ ευρώ, περίπου δύο φορές το ΑΕΠ της χώρας, και την ημέρα που έγινε η ανακοίνωση ήδη τα spreads είχαν ξεκινήσει την ανοδική τους πορεία. Εν τέλει η Ιρλανδία ζήτησε τη βοήθεια του Δ.Ν.Τ. και της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας το Νοέμβρη του 2010 με πρόγραμμα δανειοδότησης ύψους 67,5 δισ ευρώ (Connor et al, 2011).

Η υπόθεση της Πορτογαλίας θυμίζει περισσότερο την Ελλάδα, μιας και το πρόβλημα της επήλθε μετά την μειωμένη αξιολόγηση από τους οίκους που οδήγησαν το κόστος δανεισμού σε άνοδο. Οι βασικοί λόγοι της Πορτογαλικής κρίσης εντοπίζονται στην υποτονική αύξηση της παραγωγής, στη λάθος διαχείριση κατά τη νομισματική ολοκλήρωση και στην έλλειψη κυβερνητικής διαφάνειας.

Έτσι έχουμε την Ιρλανδία, μαζί με την Κύπρο και την Ισπανία οι οποίες βρέθηκαν σε κρίση λόγω ενός κακού τραπεζικού τομέα, ενώ η Ελλάδα,

Πορτογαλία και Ιταλία είχαν αυξημένο κόστος δανεισμού λόγω κράτους (Trabelsi, 2012).

Συνοψίζοντας, η ελληνική οικονομία από τα τέλη του 2009 βυθίζεται σε ύφεση, με έντονη πολιτική αστάθεια, αλλάζοντας τρεις πρωθυπουργούς και τρεις υπουργούς οικονομικών, αποκλεισμένη από τις διεθνείς αγορές, λόγω των απαγορευτικών spread δανεισμού και απόλυτα εξαρτώμενη από την χρηματοδότηση των Ευρωπαϊκών Εταίρων, της ΕΚΤ και του ΔΝΤ.

1.3 Από το δημόσιο χρέος στις τράπεζες

Σε ένα τόσο δυσμενές μακροοικονομικό περιβάλλον, το οποίο διαμορφώθηκε στην χώρα τα τελευταία 4 χρόνια, το τραπεζικό σύστημα δεν μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστο. Η οικονομική ύφεση αποτελεί τη δίοδο μέσω της οποίας η κρίση χρέους επιδρά εμμέσως στο τραπεζικό σύστημα.

Η κατακόρυφη αύξηση επισφαλών απαιτήσεων, καθώς η ύφεση βαθαίνει, οδηγεί στοιχεία του τραπεζικού χαρτοφυλακίου, όπως μετοχές, ομολογιακοί τίτλοι, καθώς και δανειοδοτήσεις σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις, έρχονται σε αδυναμία πληρωμών. Έτσι οι τράπεζες αναγκάζονται να παραγράψουν μέρος των απαιτήσεων και να αυξάνουν τις προβλέψεις των επισφαλειών.

Η γενικευμένη ύφεση προκαλεί συρρίκνωση στα εισοδήματα των νοικοκυριών με αποτέλεσμα να υπάρχει αύξηση εκροών των καταθέσεων του ιδιωτικού τομέα. Αυτό συμβαίνει διότι σκοπός του εκάστοτε νοικοκυριού είναι να διατηρήσει το βιωτικό του επίπεδο. Έτσι καθώς το εισόδημα του μειώνεται αναζητά να καλύψει τις ανάγκες του με την βοήθεια των αποταμιεύσεων του.

Ο περιορισμός της διατραπεζικής αγοράς σε συνδυασμό με την αύξηση της αβεβαιότητας αυξάνει το κόστος χρηματοδότησης των τραπεζών και οδηγεί σε προβλήματα ρευστότητας.

Πέρα από την έμμεση έκθεση υπάρχει και η άμεση. Η κατοχή τίτλων δημοσίου χρέους αυξάνει τις κεφαλαιακές ζημιές. Μείωση στην τιμή των ομολογιών οδηγεί σε πτώση του ενεργητικού της τράπεζας, σε συνδυασμό με μείωση των δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας και ρευστότητας, και άνοδο σε δείκτες μόχλευσης και κινδύνου με αποτέλεσμα την αύξηση στο κόστος δανεισμού. Τέλος η αδυναμία ρευστοποίησης των συγκεκριμένων τίτλων σε πρωτογενής και δευτερογενείς αγορές αποτελεί βασικό πλήγμα στην ρευστότητα μιας τράπεζας.

Κεφάλαιο 2ο : Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα

2.1 Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα

Από την αρχή της προηγούμενης δεκαετίας και έπειτα το ελληνικό τραπεζικό σύστημα μπορεί να θεωρηθεί ως ένας σχετικά ώριμος χρηματοοικονομικός τομέας, όπου οι δυνάμεις της αγοράς ορίζουν τη λειτουργία του.

Τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες προσφέρονται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος (ΤτΕ) τον Νοέμβριο του 2012, από τους εξής φορείς:

- 52 πιστωτικά ιδρύματα με έδρα ή υποκαταστήματα στην Ελλάδα
- 374 πιστωτικά ιδρύματα σε άλλο κράτος μέλος των Ευρωπαϊκών Οικονομικών Χωρών (ΕΟΧ) που παρέχουν στην Ελλάδα υπηρεσίες χωρίς επί τόπου παρουσία τους, και
- 61 λοιπές εταιρείες των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

Οι εξελίξεις το 2012 ήταν καταλυτικές για τον ελληνικό τραπεζικό κλάδο. Η όλο και πιο έντονη κρίση σε συνδυασμό με την ανάγκη για ανακεφαλαιοποίηση οδήγησε σε συγχωνεύσεις και εξαγορές που άλλαξαν ριζικά το τοπίο στον κλάδο.

Σύμφωνα με την «Στρατηγική μελέτη για τη βιωσιμότητα των τραπεζών» που διεξαχθεί από την ΤτΕ οι βιώσιμες και συστημικές τράπεζες διαχωρίστηκαν από τις μη βιώσιμες και λάβανε ενίσχυση 27,5 δισ ευρώ σε τίτλους του Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (Τ.Χ.Σ.).

Η διαδικασία αναδιάρθρωσης των τραπεζών έχει συντελέσει στην αναδιοργάνωση δύο κρατικών τραπεζών (Αγροτική Τράπεζα και Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο), στην παύση λειτουργίας τριών συνεταιριστικών (Αχαϊκής, Λαμίας και Λέσβου-Λήμνου) και στην απορρόφηση δύο τραπεζών ελεγχόμενων από ξένες τράπεζες (της Εμπορικής από την Άλφα και της Γενική από την Τράπεζα Πειραιώς). Η συγχώνευση της Εθνικής Τράπεζας με την Eurobank-Ergasias, με απορρόφηση της δεύτερης, αναμένεται να ολοκληρωθεί στο δεύτερο εξάμηνο του 2013.

2.2 Η πορεία του ελληνικού τραπεζικού κλάδου 2008-2013

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα το κλίμα που επικρατούσε στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας ήταν αυτό της συγκρατημένης αισιοδοξίας. Οι ελληνικές τράπεζες άνηκαν σε ένα ώριμο πλέον χρηματοοικονομικό τομέα, με εξόδους προς την Ευρώπη και κυρίως την Νοτιοανατολική.

Στα τέλη του 2008, καθώς η παγκόσμια κρίση έχει ξεσπάσει, οι συνθήκες δυσλειτουργίας των αγορών χρήματος και κεφαλαίου επιδεινώνουν το διεθνές και εγχώριο μακροοικονομικό περιβάλλον. Ειδικότερα, σύμφωνα με την ΤτΕ, μετά το Σεπτέμβριο του ίδιου χρόνου, επιδρούν αρνητικά στον τραπεζικό τομέα μειώνοντας τους δείκτες αποδοτικότητας και κεφαλαιακής επάρκειας, ενώ παρατηρείτε μικρή επιδείνωση στην ποιότητα των χαρτοφυλακίων και επηρεάζονται σημαντικά οι δείκτες ρευστότητας.

Πιο συγκεκριμένα, οι προβλέψεις για τον πιστωτικό κίνδυνο διπλασιάζονται, το κόστος άντλησης κεφαλαίων ανεβαίνει και τα κέρδη από χρηματοπιστωτικές πράξεις από τα επενδυτικά χαρτοφυλάκια πέφτουν. Βασικό αποτέλεσμα η μείωση κερδών μετά φόρων σε σχέση με το 2007, της τάξεως του 42.8%. Η κεφαλαιακή επάρκεια μειώνεται από το 11.2% στο 9.5%, ενώ η μόχλευση αυξάνεται από 13.2% στο 17,6%. Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως προς τα συνολικά από το 4.5% το 2007 σημειώνουν μικρή αύξηση στο 5%.

Παρόλο την πτωτική τάση των οικονομικών δεικτών, το τραπεζικό σύστημα χαρακτηρίζεται “κατά βάση” υγιές, αφού διατηρεί δείκτες άνω του μέσου όρου των ευρωπαϊκών τραπεζών. Με την κρίση να καιροφυλακτεί η ελληνική κυβέρνηση αποφασίζει να διασφαλίσει το τραπεζικό της σύστημα μέσω του Νόμου 3723/2008, σύμφωνα με τον οποίο αποφασίζονται τα εξής:

- Κεφαλαιακή ενίσχυση κατά 5 δισ ευρώ.
- Εγγυήσεις 15 δις ευρώ για δάνεια μέχρι της 31/12/2009, και
- Έκδοση τίτλων ελληνικού δημοσίου ως και 8 δισ ευρώ.

Οι προβλέψεις από την ΤτΕ τη δεδομένη στιγμή είκαζαν ότι η πλήρης εφαρμογή των μέτρων θα περιορίζε τις επιπτώσεις της παγκόσμιας κρίσης στην πραγματική οικονομία, σε συνδυασμό με αντίστοιχα μέτρα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης μαζί με την Τουρκία. (Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2008, Απρίλης 2009)

Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση επηρεάζει την ελληνική οικονομία με χρονική υστέρηση αναδεικνύοντας τα διαρθρωτικά προβλήματα της και τις μακροοικονομικές αδυναμίες που υπήρχαν ήδη οδηγώντας την σε ύφεση. Έτσι το 2009 υπάρχει σημαντική επιβράδυνση της πιστωτικής επέκτασης προς τον ιδιωτικό τομέα με αποτέλεσμα την πτώση των εσόδων από τόκους και προμήθειες. Τα κέρδη προ φόρων παρουσιάζουν σημαντική μείωση κατά 93,7% σε σχέση με το 2007.

Η επιδείνωση της χρηματοοικονομικής κατάστασης των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων κατέστησε αναγκαία την αύξηση των προβλέψεων για τον

πιστωτικό κίνδυνο. Η ποιότητα του χαρτοφυλακίου των δανείων επιδεινώθηκε με το λόγο μη εξυπηρετούμενων προς συνολικών δανείων να φθάνει το 7.7%. Παρόλα αυτά η κεφαλαιακή επάρκεια, λόγω του Νόμου 3723/2008, παρουσίασε βελτίωση. Επίσης ο δείκτης μόχλευσης μειώνεται από 17,4 στο 13.9.

Η άντληση ρευστότητας, λόγω επιβράδυνσης του ρυθμού αύξησεως των καταθέσεων και των συνεχόμενων υποβαθμίσεων στην πιστοληπτική ικανότητα της χώρας, περιορίζεται. Η δημοσιονομική κρίση έχει περάσει στις τράπεζες και κατά τις μακροπρόθεσμες προβλέψεις της ΤτΕ οι συγχωνεύσεις στον τραπεζικό κλάδο είναι αναπόφευκτες. (Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2009, Απρίλης 2010)

Το 2010 το ελληνικό τραπεζικό σύστημα δοκιμάζεται σε ακραίες συνθήκες και η ρευστότητά του δέχεται σοβαρές πιέσεις. Οι οίκοι αξιολόγησης συνεχίζουν τον υποβιβασμό της πιστοληπτικής ικανότητας του δημοσίου και των τραπεζών με αποτέλεσμα την αποκοπή πρόσβασης στις διεθνείς αγορές χρήματος και κεφαλαίων. Ταυτόχρονα είχαν να αντιμετωπίσουν την εμπρόθεσμη αποπληρωμή, λήγουν υποχρεώσεων της τάξεως των 8 δισ ευρώ και την σημαντική συρρίκνωση της καταθετικής βάσης.

Με την υποβάθμιση ενός σημαντικού τμήματος τίτλων Ελληνικού δημοσίου, που κατέχουν οι τράπεζες ως ενέχυρο για άντληση ρευστότητας από το ευρωσύστημα, δεν γίνεται δεκτό και χρειάζεται να αποπληρώσουν με δεύσμευση πρόσθετων στοιχείων του ενεργητικού τους τη μείωση 26 δισ ευρώ.

Η μείωση της ικανότητας των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων να αποπληρώσουν τα δάνεια τους αυξάνει το δείκτη NPLs/TLs στο 10,4%. Η απαισιοδοξία και η αβεβαιότητα που διέπουν τους φορείς της οικονομίας μειώνουν την καταθετική βάση και η υποβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας πιέζει αφόρητα τη ρευστότητα.

Γίνεται έτσι σαφές ότι τα μέτρα που λήφθηκαν τα προηγούμενα χρόνια ήταν προσωρινά και ότι οι τράπεζες το συντομότερο δυνατό θα πρέπει να είναι σε θέση να διαμεσολαβούν μεταξύ αποταμιευτών και επενδυτών έχοντας ανεξαρτητοποιηθεί από την ανάγκη εκτάκτων στηρίξεων της ΕΚΤ ή του κράτους. (Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2010, Απρίλης 2011)

Το 2011 οι πιέσεις είναι έντονες και αυξανόμενες, υπάρχει η αρχική συμφωνία για την συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στο κούρεμα του χρέους Private Sector Involment - PSI (21 Ιουλίου), οι προβλέψεις για την κάλυψη του πιστωτικού κινδύνου αυξάνονται και σε συνδυασμό με την υποχώρηση της οργανικής κερδοφορίας οι τράπεζες εμφανίζουν ζημιές μετά φόρων 7,3 δις ευρώ. Η ποιότητα του χαρτοφυλακίου των δανείων επιδεινώνεται περαιτέρω και ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων προς τα συνολικά δάνειά αγγίζει το 15,9%.

Με τον αποκλεισμό των τραπεζών από τις αγορές οι πιέσεις στη ρευστότητα είναι μεγάλες. Η εκροή των καταθέσεων με τις φήμες για έξοδο από το ευρώ αγγίζει πλέον τα 23 δισ και η δυνατότητα άντλησης από το ευρωσύστημα όλο και μειώνεται. Για την ενίσχυση της επεκτείνεται το σκέλος των εγγυήσεων του

Νόμου 3965/2011 και αυξάνεται το ύψος των εγγυήσεων προς την τράπεζα της Ελλάδος (Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου 203/14.9.2011 και Νόμος 4032/2011) για την πρόσθετη εξασφάλιση άντλησης έκτακτης χρηματοδότησης.

Έτσι η συμμετοχή των πιστωτικών ιδρυμάτων στο PSI , ο αυξημένος πιστωτικός κίνδυνος και η αδυναμία πρόσβασης στις αγορές καθιστούν αναπόφευκτη την ανακεφαλαιοποίηση των τραπεζών. (Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2011, Απρίλης 2012)

Τέλος το 2012 το τραπεζικό σύστημα συνεχίζει να πιέζεται στα δύο βασικά του προβλήματα, κεφαλαιακή επάρκεια και ρευστότητα. Οι ζημιές των τραπεζών διαμορφώνονται στα 5,7 δισ ευρώ. Στον ήδη δυσχερή μακροοικονομικό ορίζοντα εμφανίζεται και το νέο PSI, γνωστό ως PSI+, το οποίο αυξάνει σημαντικά τις προβλέψεις του πιστωτικού κινδύνου και μειώνει το ενεργητικό των τραπεζών. Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια φθάνουν το 22,5% των συνολικών δανείων και η ποιότητα των τραπεζικών χαρτοφυλακίων συνεχίζει να πέφτει.

Το πρώτο μισό του 2012 οι πιέσεις στην ρευστότητα είναι μεγάλες αφού λόγω γενικής αβεβαιότητας υπάρχουν αλλεπάλληλες εξάρσεις εκροών από νοικοκυριά και επιχειρήσεις. Το δεύτερο εξάμηνο του χρόνου οι καταθέσεις των νοικοκυριών αυξάνονται κατά 11 δισ (7,1%) , τα χρεόγραφα του European Financial Stability Facility (EFSF) οδηγούν σε αυξημένη πιστοληπτική διαβάθμιση και η ΕΚΤ , μετά το PSI+, δέχεται εκ νέου χρεόγραφα του ελληνικού δημοσίου με αποτέλεσμα την άμβλυση στο πρόβλημα της ρευστότητας.

Κομβική σημασία στο έτος 2012 έχει η ολοκλήρωση της ανακεφαλαιοποίησης των συστημικών τραπεζών (Εθνική, Πειραιώς, Alpha, Eurobank-Ergasias) με βασικό αποτέλεσμα η πλήρης ικανοποίηση της ζήτησης των μετρητών από τους καταθέτες. (Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2012, Απρίλης 2013)

3. Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (ΕΤΕ)

3.1 Βασικά Χαρακτηριστικά

Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (ΕΤΕ) ιδρύθηκε το 1841 και αποτέλεσε την πρώτη τράπεζα του νεοελληνικού κράτους. Μετά από 170 χρόνια παρουσίας στον ελληνικό χώρο, η Εθνική ηγείται του μεγαλύτερου και ισχυρότερου ομίλου χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στην Ελλάδα με δυναμική παρουσία στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο. Η τράπεζα αριθμεί 511 καταστήματα και 1348 ATM ανά την Ελλάδα, ενώ προχωράει σε εναλλακτικούς τρόπους εξυπηρέτησης πελατών μέσω τηλεφώνου και ίντερνετ. Το προσωπικό για το 2011 υπολογίζεται στους 11.640 υπαλλήλους. Οι βασικοί τομείς που δραστηριοποιείται είναι η λιανική τραπεζική, η επιχειρηματική και επενδυτική τραπεζική, διαχείριση περιουσίας καθώς και διεθνείς τραπεζικές δραστηριότητες.

Η λιανική τραπεζική αφορά τους ιδιώτες καταναλωτές, τους επαγγελματίες, τις μικρομεσαίες και τις μικρές επιχειρήσεις. Η τράπεζα, μέσω του δικτύου καταστημάτων που διαθέτει, προσφέρει στους πελάτες της λιανικής τραπεζικής ευρύ φάσμα δανειακών, καταθετικών και επενδυτικών προϊόντων, καθώς επίσης και άλλα παραδοσιακά προϊόντα και υπηρεσίες. Ελέγχει το ένα τέταρτο της λιανικής τραπεζικής και κατέχει τη μεγαλύτερη καταθετική βάση στην Ελλάδα (21% μερίδιο αγοράς των καταθέσεων).

Ο τομέας της επιχειρηματικής και επενδυτικής τραπεζικής απευθύνεται σε μεσαίου και μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις, στη χρηματοδότηση της ναυτιλίας και στην επενδυτική τραπεζική. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται ανήκουν σε ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών, που περιλαμβάνουν την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών χρηματοοικονομικής και επενδυτικής φύσης, τη διαχείριση καταθέσεων, τη χορήγηση δανείων (σε ευρώ και σε ξένα νομίσματα), υπηρεσίες συναλλάγματος και την υποστήριξη εμπορικών δραστηριοτήτων.

Ο τομέας των χρηματαγορών, κεφαλαιαγορών και διαχείρισης περιουσίας είναι αυτός που περιλαμβάνει τη διαχείριση διαθεσίμων και χαρτοφυλακίου ιδιωτών, τη διαχείριση περιουσίας (αμοιβαία κεφάλαια και αμοιβαία κεφάλαια κλειστού τύπου), υπηρεσίες θεματοφυλακής, υπηρεσίες private equity καθώς και υπηρεσίες χρηματοοικονομικής μεσιτείας.

Διεθνώς ο τραπεζικός όμιλος δραστηριοποιείται σε παραδοσιακές τραπεζικές υπηρεσίες, όπως χορήγηση λιανικών και εμπορικών πιστώσεων, χρηματοδότηση εμπορίου, υπηρεσίες συναλλάγματος και ανάληψης καταθέσεων. Επιπλέον προσφέρει υπηρεσίες χρηματοδότησης της ναυτιλίας, επενδυτικής τραπεζικής και υπηρεσίες χρηματοοικονομικής μεσιτείας, μέσω του δικτύου καταστημάτων και θυγατρικών που διαθέτει στο εξωτερικό. Οι δραστηριότητες του ομίλου στην Τουρκία, μετά την αγορά της Finansbank και των θυγατρικών της, περιλαμβάνουν ευρύ φάσμα παραδοσιακών τραπεζικών υπηρεσιών, όπως χορήγηση λιανικών και εμπορικών πιστώσεων, χρηματοδότηση εμπορίου και υπηρεσίες συναλλάγματος και ανάληψης καταθέσεων.

3.2 Το σύστημα CAMELS

Στη συνέχεια μελετάμε τον τρόπο που διαχειρίζεται η τράπεζα βασικούς κινδύνους με την βοήθεια αριθμοδεικτών βαθμολογίας τραπεζών μέσω CAMELS. Οι βασικοί τομείς που εξετάζονται είναι οι εξής:

1. **Capital adequacy** (Κεφαλαιακή επάρκεια)
2. **Asset quality** (Ποιότητα στοιχείων ενεργητικού)
3. **Management** (Διοίκηση – Διαχείριση)
4. **Earnings** (Κερδοφορία)
5. **Liquidity** (Ρευστότητα)
6. **Sensitivity to market risk** (Ευαισθησία στους κινδύνους της αγοράς)

Για κάθε κίνδυνο υπάρχουν οι αντίστοιχοι αριθμοδείκτες του συστήματος CAMELS, με το οποίο αποδίδουμε μια βαθμολογία από το 1 έως το 5. Στο τέλος αθροίζουμε σταθμισμένα και η τράπεζα βαθμολογείται συνολικά. Η διαχρονική σύγκριση της βαθμολογίας της τράπεζας μας δίνει μια ένδειξη για την κατεύθυνση της μεταβολής ανάμεσα στα έτη και μας πληροφορεί για το πόσο η χρηματοοικονομική κατάσταση και απόδοση της επιχείρησης βελτιώθηκε, χειροτέρευσε ή παρέμεινε σταθερή.

3.2.1 Κεφαλαιακή Επάρκεια

Η επάρκεια των κεφαλαίων μιας τράπεζας αποτελεί το βασικότερο μέλημα της διοίκησης. Η άντληση κεφαλαίων πρέπει να είναι επαρκής ώστε να μπορούν να καλυφθούν οι υποχρεώσεις της τράπεζας. Η μελέτη της κεφαλαιακής επάρκειας απεικονίζει ουσιαστικά τον βαθμό εξασφάλισης των καταθετών της τράπεζας και την ικανότητα της να αντιμετωπίσει αρνητικές συγκυρίες και κρίσεις είτε στο κλάδο της είτε σε ένα γενικευμένο δυσμενές οικονομικά περιβάλλον.

Για να εκτιμήσουμε την κεφαλαιακή επάρκεια κάνουμε χρήση του αριθμοδείκτη CAR (Capital Adequacy Ratio). Ο αριθμοδείκτης κεφαλαιακής επάρκειας υπολογίζεται ως εξής:

$$CAR = \frac{\text{Βασικά κεφάλαια (Tier I)} + \text{Συμπληρωματικά κεφάλαια (Tier II)}}{\text{Σταθμισμένο έναντι κινδύνου ενεργητικό}}$$

Όπου Tier I είναι τα ίδια κεφάλαια (κοινές και προνομιούχες μετοχές, μετατρέψιμες ομολογίες, μειοψηφικά δικαιώματα της τράπεζας σε θυγατρικές) και Tier II είναι τα υβριδικά κεφάλαια (κεφάλαια από ομόλογα που εκδίδει η τράπεζα και τα χρησιμοποιεί ως κεφάλαια, τα οποία στην πραγματικότητα είναι ξένα κεφάλαια αλλά διαθέτουν χαρακτηριστικά μετοχικού κεφαλαίου. Έχουν μακροχρόνιο ορίζοντα και μειωμένη εξασφάλιση για τους αγοραστές τους). Σταθμισμένο έναντι κινδύνου ενεργητικό είναι τα περιουσιακά στοιχεία καταναμημένα σε πέντε ομάδες σταθμισμένου κινδύνου βάση των κανόνων της Βασιλείας II ως εξής: 0%, 10%, 20%, 50%, 100%.

Ο δείκτης αυτός μας δείχνει κατά πόσο τα κεφάλαια επαρκούν για την αντιμετώπιση των κινδύνων που έχει αναλάβει η τράπεζα. Όσο υψηλότερη τιμή έχει το κλάσμα, τόσο μικρότερη είναι η ανάγκη για εξωτερική χρηματοδότηση και συνεπώς υπάρχει καλύτερη αποδοτικότητα. Υποχρεωτικά βάση της Βασιλείας II πρέπει να είναι τουλάχιστον 8%.

3.2.2 Ποιότητα στοιχείων του ενεργητικού

Η εκτίμηση ποιότητας του ενεργητικού αφορά άμεσα τον βαθμό υπάρχοντος ή και μελλοντικού πιστωτικού κινδύνου, ο οποίος συνδέεται άμεσα με τις απαιτήσεις της τράπεζας. Βασικός στόχος είναι η μελέτη ποιότητας του χαρτοφυλακίου της. Αν μια τράπεζα έχει πολλές επισφάλειες ή επενδύει σε αμφιβόλου αξίας τίτλους (junk bonds) τότε η τράπεζα διαθέτει χαρτοφυλάκιο κακής ποιότητας. Στην αντίθετη περίπτωση θεωρείται ότι είτε η τράπεζα έχει χορηγήσει δάνεια σε εύρωστους πελάτες, είτε ότι έχει εξασφαλίσει καλές εγγυήσεις από τους δανειολήπτες της σε περίπτωση αθέτησης όρων του δανείου, άρα το χαρτοφυλάκιο της είναι καλής ποιότητας.

Οι αριθμοδείκτες που χρησιμοποιούμε για την αξιολόγηση του ενεργητικού είναι οι εξής:

$$A1 = \frac{\text{Δάνεια σε καθυστέρηση άνω των 90 ημερών} - \text{Προβλέψεις}}{\text{Σύνολο Δανείων}}$$

Στον αριθμητή προσπαθούμε να προσεγγίσουμε τις πραγματικές καθυστερήσεις από τα προβληματικά δάνεια της τράπεζας. Έτσι αφαιρούμε από τα δάνεια σε καθυστέρηση άνω των 90 ημερών τις προβλέψεις που έχει κάνει η τράπεζα για την αντιμετώπιση προβληματικών δανείων. Ο παρονομαστής, όπως είναι εμφανές, αναφέρεται στο σύνολο των δανείων που έχει η τράπεζα.

Όσο μικρότερος είναι ο δείκτης τόσο ακριβέστερες είναι οι προβλέψεις της τράπεζας για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και κατά συνέπεια η ποιότητα του χαρτοφυλακίου της τράπεζας είναι υψηλή.

Ο δεύτερος αριθμοδείκτης ορίζεται ως εξής:

$$A2 = \frac{\text{Απομειωμένα Δάνεια} - \text{Προβλέψεις}}{\text{Σύνολο Δανείων}}$$

Τα απομειωμένα δάνεια, αναφέρονται στην κατηγορία δανείων που δεν μπορούσαν να αποπληρωθούν από τον αντισυμβαλλόμενο και μειώθηκαν με σκοπό την εξυπηρέτησή τους. Οι προβλέψεις αφορούν και αυτά τα δάνεια, οπότε σε συνδυασμό με τα δάνεια σε καθυστέρηση, αποτελούν σημαντική ένδειξη για την διαχείριση ποιότητας ενεργητικού από την τράπεζα.

3.2.3 Διοίκηση & Διαχείριση

Η διοίκηση αναφέρεται στην ικανότητα των στελεχών της τράπεζας να περιορίζουν τους κινδύνους των δραστηριοτήτων της και να εξασφαλίζουν μια σωστή και αποδοτική λειτουργία. Ο αριθμοδείκτης που μελετάμε έχει σκοπό να απεικονίσει την ικανότητα της διοίκησης να καθορίζει διαδικασίες και στρατηγικές που οδηγούν στη σωστή λειτουργία της τράπεζας, να λαμβάνει έγκαιρα αποφάσεις για την αντιμετώπιση των διαφόρων κινδύνων καθώς και να διαχωρίζει και να κατανέμει εργασίες και καθήκοντα με τρόπο που να μη δημιουργούνται επικαλύψεις και δυσλειτουργίες αλλά να επιτυγχάνεται η άριστη συνεργασία με το άριστο αποτέλεσμα.

Ο αριθμοδείκτης που χρησιμοποιούμε είναι ο εξής:

$$M = \frac{\text{Έξοδα διοίκησης}}{\text{Πωλήσεις}}$$

Οι πωλήσεις προκύπτουν από την Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (Κ.Α.Χ) και αναφέρονται ως Τόκοι και Εξομοιούμενα Έσοδα. Τα έξοδα διοίκησης προέρχονται επίσης από την Κ.Α.Χ. και αποτελούν μέρος των Γενικών Λειτουργικών Εξόδων. Όσο μικρότερος είναι ο δείκτης τόσο καλύτερη κρίνεται η διοίκηση του οργανισμού.

3.2.4. Κερδοφορία

Ο δείκτης κερδοφορίας μελετά το ύψος και την ποιότητα των κερδών. Το μεγαλύτερο μέρος αντανακλά τη διαφορά μεταξύ επιτοκίου δανεισμού με το επιτόκιο καταθέσεων (spread). Επίσης κέρδη μπορεί να προέρχονται από προμήθειες, όπως αναλήψεις χρημάτων από ΑΤΜ, συμμετοχές σε τρίτες εταιρίες, επενδύσεις σε τίτλους κ. ά. . Συνήθως χρησιμοποιούνται τα καθαρά κέρδη μετά φόρων, ενώ ικανοποιητικός θεωρείται ένας δείκτης με τιμή που κυμαίνεται από 1% έως 2,5%.

Με τους αριθμοδείκτες κερδοφορίας εκτιμάται η αποδοτικότητα ενός τραπεζικού οργανισμού, η δυναμικότητα των κερδών του καθώς και η ικανότητα της διοίκησης του. Για την αξιολόγηση της κερδοφορίας θα χρησιμοποιήσουμε τους εξής αριθμοδείκτες:

Ο δείκτης ROA απεικονίζει την κερδοφορία της τράπεζας σε σχέση με το σύνολο του ενεργητικού της, ενώ δείχνει και τον τρόπο με τον οποίο μια τράπεζα διαχειρίζεται τα περιουσιακά της στοιχεία με σκοπό το κέρδος. Μια ικανοποιητική απόδοση είναι μεταξύ του 1% και του 2,5%.

Ο αριθμοδείκτης αποδοτικότητας ενεργητικού (Return on Assets) υπολογίζεται ως εξής:

$$ROA = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Μ. Ο. Ενεργητικού}}$$

Όσο μεγαλύτερες τιμές έχει ο δείκτης αυτός, τόσο καλύτερη αποδοτικότητα έχει το ενεργητικό της τράπεζας, και άρα η διαχείριση των περιουσιακών της στοιχείων.

Παράλληλα χρησιμοποιούμε τον δείκτη ROE (αποδοτικότητα των εσόδων ως προς τα ίδια κεφάλαια μιας τράπεζας). Ως ίδια κεφάλαια θεωρούνται τα αδιανέμητα κέρδη της τράπεζας και τα καταβεβλημένα κεφάλαια των ιδιοκτητών. Η υψηλή αποδοτικότητα συνεπάγεται τη δυνατότητα παραγωγής χρήματος με ίδια κεφάλαια. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, τόσο αποδοτικότερα θεωρείται ότι χρησιμοποιεί η τράπεζα τα ίδια κεφάλαια της.

Ο αριθμοδείκτης ROE (Return on Equity) υπολογίζεται ως εξής:

$$ROE = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$$

Οι δύο αυτοί δείκτες, ROE και ROA, προσδιορίζουν τον δείκτη κερδοφορίας E ως αποτέλεσμα του μέσου όρου των δεικτών. Όσο μεγαλύτερος είναι ο E τόσο καλύτερα κρίνεται η κερδοφορία της τράπεζας.

3.2.5 Ρευστότητα

Η ρευστότητα εκφράζει την ικανότητα των τραπεζικών ιδρυμάτων να ανταποκρίνονται τόσο στις κεφαλαιακές ανάγκες των δραστηριοτήτων τους όσο και στις χρηματοοικονομικές ανάγκες των πελατών τους. Σύμφωνα με την Βασιλεία III, η αξιολόγηση της ρευστότητας βασίζεται σε δύο αριθμοδείκτες: τον Δείκτη Κάλυψης Ρευστότητας (ρευστά και εύκολα ρευστοποιήσιμα περιουσιακά στοιχεία) και τον Δείκτη Σταθερής Καθαρής Χρηματοδότησης (επίτευξη ισορροπημένης χρηματοδότησης με προτίμηση στις σταθερές πηγές).

Οι αριθμοδείκτες ρευστότητας χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της βραχυχρόνιας οικονομικής κατάστασης όσο και της ικανότητας της τράπεζας να ανταποκριθεί στις τρέχουσες ανάγκες για ρευστά διαθέσιμα.

Ο πρώτος δείκτης ρευστότητας (L1) υπολογίζεται ως εξής:

$$L1 = \frac{\text{Δάνεια}}{\text{Καταθέσεις}}$$

Το αποτέλεσμα του παραπάνω δείκτη δείχνει την εξάρτηση της τράπεζας από την διατραπεζική αγορά, δείχνει δηλαδή τη σχέση μεταξύ άμεσα ρευστοποιήσιμων στοιχείων στο κυκλοφορούν ενεργητικό προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις μιας τράπεζας.

Όσο πιο μικρός είναι ο δείκτης τόσο καλύτερη ρευστότητα έχει μια τράπεζα. Θετικό αποτέλεσμα θα θεωρούνταν η τιμή του L1 να βρίσκεται κάτω από την μονάδα. Αν είναι όντως κάτω από την μονάδα ο δείκτης ερμηνεύεται ως ένδειξη

ασφάλειας στην περίπτωση χορηγήσεων, αφού οι καταθέσεις επαρκούν για την χορήγηση των δανείων.

Ο δεύτερος δείκτης ρευστότητας (L2) υπολογίζεται ως εξής:

$$L2 = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Μ.Ο. Ενεργητικού}}$$

Στο κυκλοφορούν ενεργητικό αθροίζονται οι απαιτήσεις στη διατραπεζική και ως προς τους πελάτες της, το ταμείο και τα ταμειακά διαθέσιμα και τα χρεόγραφα (επενδυτικού χαρτοφυλακίου συναλλαγών εκτός των διακρατούμενων έως την λήξη). Το αποτέλεσμα του πηλίκου L2 δείχνει τον βαθμό έμμεσης ρευστότητας της τράπεζας αναφορικά με το κυκλοφορούν ενεργητικό της, δείχνει δηλαδή πόσες από τις υποχρεώσεις της μπορεί να καλύψει από τα στοιχεία που μπορεί να ρευστοποιήσει άμεσα, ιδίως σε περιπτώσεις που εμφανίζεται μείωση στις καταθέσεις, δυσκολία εύρεσης κεφαλαίων από την διατραπεζική κλπ.

Για τον προσδιορισμό του δείκτη ρευστότητας L ακολουθείται η ίδια διαδικασία με τον δείκτη κερδοφορίας E. Ορίζεται δηλαδή ως ο μέσος όρος των L1 και L2. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης αυτός τόσο καλύτερη θεωρείται η τράπεζα που εξετάζεται.

3.2.6 Ευαισθησία στους κινδύνους της αγοράς.

Ο δείκτης αυτός αντανακλά το βαθμό εξάρτησης της κερδοφορίας της τράπεζας από τις διακυμάνσεις των επιτοκίων και τον ισοτιμιών συναλλάγματος καθώς και από τις μεταβολές των τιμών πώλησης και αγοράς. Αναφέρεται σε οτιδήποτε υπόκειται σε αύξηση του κινδύνου της αγοράς, όπως μετοχές, ομόλογα, παράγωγα, αμοιβαία κεφάλαια κ. ά. ενώ στοιχεία όπως τα δάνεια δεν υπόκεινται σε κίνδυνο της αγοράς.

Για την αξιολόγηση της ευαισθησίας στον κίνδυνο της αγοράς μελετάμε τον δείκτη:

$$S = \frac{\text{Σύνολο Αξιογράφων}}{\text{Μ.Ο. Ενεργητικού}}$$

Ο δείκτης εκφράζει την απόδοση που παράγεται συνολικά από το χαρτοφυλάκιο αξιογράφων της τράπεζας. Όσο μικρότερος είναι ο δείκτης τόσο καλύτερη θεωρείται η τράπεζα ως προς την αντιμετώπιση κινδύνων της αγοράς, εφόσον, όσο μικρότερο είναι το σύνολο των αξιογράφων, τόσο λιγότερο είναι εκτεθειμένη η τράπεζα στους κινδύνους της αγοράς λόγω αλλαγής επιτοκίων και ισοτιμιών συναλλάγματος.

3.3 Αξιολόγηση της Ε.Τ.Ε. με το σύστημα CAMELS

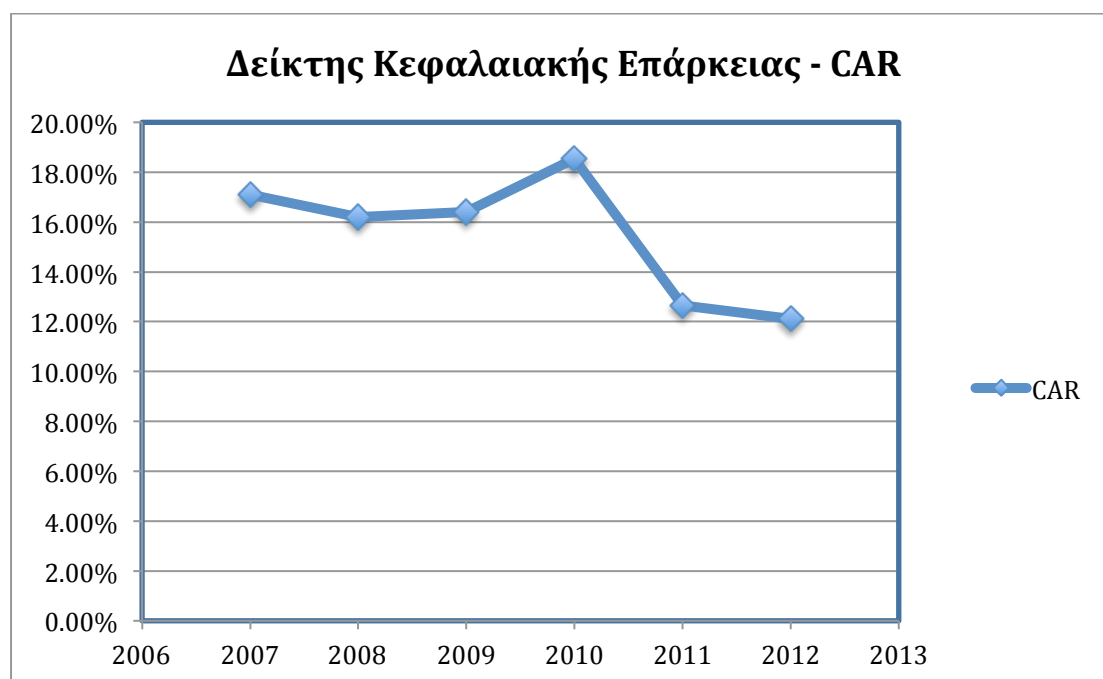
Στην συνέχεια προχωρούμε στην εύρεση των παραπάνω δεικτών για την Ε.Τ.Ε. για τα έτη 2007 έως 2012. Σκοπός μας είναι η μελέτη των βασικών κινδύνων της τράπεζας καθώς και η συνολική αξιολόγηση της για τα συγκεκριμένα χρόνια.

3.3.1 Κεφαλαιακή Επάρκεια

Η διαχρονική εξέλιξη του δείκτη είναι η εξής:

| Έτη | CAR |
|------|---------|
| 2007 | 17.09% |
| 2008 | 16.21% |
| 2009 | 16.40% |
| 2010 | 18.54% |
| 2011 | 12.66%* |
| 2012 | 12.10%* |

Ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας της Εθνικής ήταν σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα καθ' όλες της χρονιές πριν την κρίση. Το 2011 ήταν η χρονιά που συμμετείχε στο κούρεμα του χρέους PSI+, όπου το ενεργητικό της τράπεζας υπέστη σοβαρές απώλειες μετά το κούρεμα των αξιογράφων που διέθετε στο χαρτοφυλάκιο της. Οι δείκτες CAR για τα έτη 2011 και 2012, προέκυψαν με τα αναμορφωμένα ποσά, αφού η τράπεζα ανακεφαλαιοποιήθηκε από το Τ.Χ.Σ. με σκοπό να ξεπερνάει το 8% που ζητάει το σύμφωνο της Βασιλείας και η Τράπεζα της Ελλάδος.



3.3.2 Ποιότητα Στοιχείων Ενεργητικού

Οι εξέλιξη των δεικτών για την ποιότητα του ενεργητικού παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

| Έτη | A1 | A2 |
|------|--------|--------|
| 2007 | 7.25% | 1.21% |
| 2008 | 8.01% | 1.41% |
| 2009 | 5.86% | 2.86% |
| 2010 | 5.58% | 4.10% |
| 2011 | -0.69% | 22.23% |
| 2012 | -4.41% | 31.12% |

Για τις χρονιές 2007-2010 και οι δύο δείκτες παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα με πολύ ικανοποιητικές τιμές. Για τις χρονιές 2011 και 2012, ο δείκτης A2 εκτοξεύεται σε τιμές άνω του 20%, ενώ ο A1 σημειώνει πτώση υπό του μηδενός. Αν βλέπαμε μόνο τον δείκτη που αφορά τα δάνεια σε καθυστέρηση θα είχαμε μια πλαστή εικόνα της ποιότητας του ενεργητικού, αφού θα έδειχνε πολύ ικανοποιητικές προβλέψεις για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια μας. Ωστόσο είναι ξεκάθαρο ότι αρκετά δάνεια σε καθυστέρηση γίνι απομειωμένα ύστερη από αδυναμία των αντισυμβαλλόμενων να αντεπεξέλθουν στους αρχικούς όρους των δανείων.

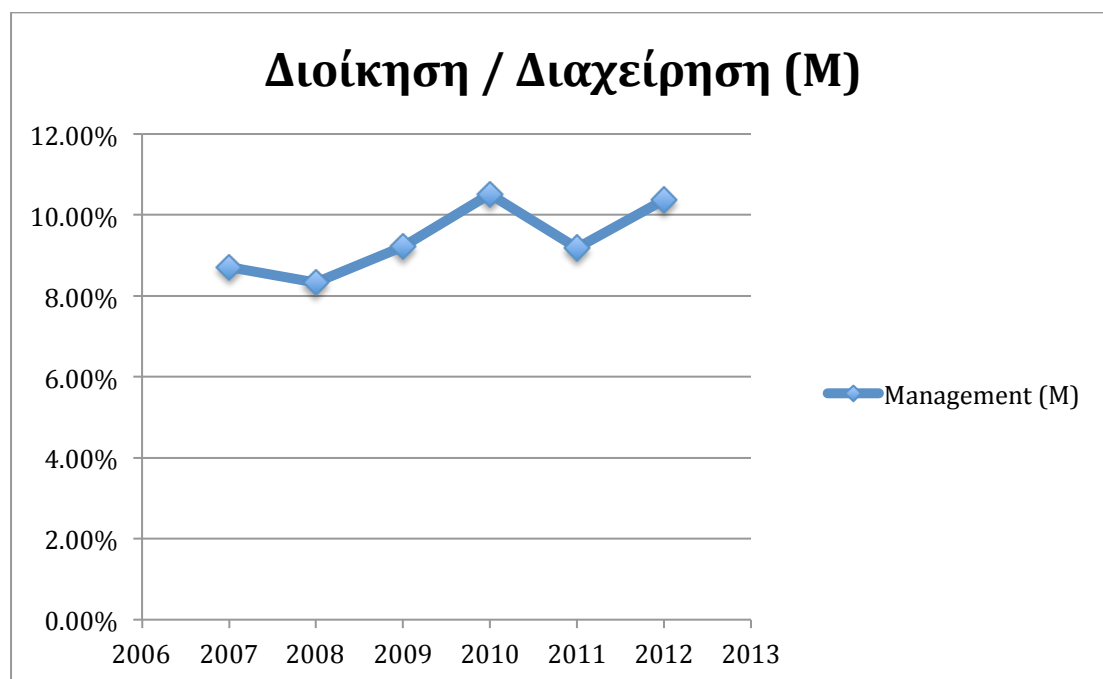


3.3.3 Διοίκηση & Διαχείριση

Η εξέλιξη του δείκτη M (Έξοδα Διοίκησης/ Πωλήσεις) είναι η εξής:

| Έτη | Management |
|------|------------|
| 2007 | 8.71% |
| 2008 | 8.33% |
| 2009 | 9.22% |
| 2010 | 10.51% |
| 2011 | 9.18% |
| 2012 | 10.37% |

Παρατηρούμε ότι η διοίκηση της τράπεζας, παρά το επιβαρυνμένο μακροοικονομικό περιβάλλον και τις δραματικές εξελίξεις στον χρηματοπιστωτικό τομέα, κατάφερε να συγκρατήσει τον δείκτη σε σταθερά ποσοστά της τάξεως του 10%. Ο δείκτης φανερώνει ότι η τράπεζα είναι ισχυρή διοικητικά σε σχέση με το μέγεθος της και ότι οι στρατηγικές που χαρακτήθηκαν από την τράπεζα οδήγησαν στην σωστή λειτουργία της.

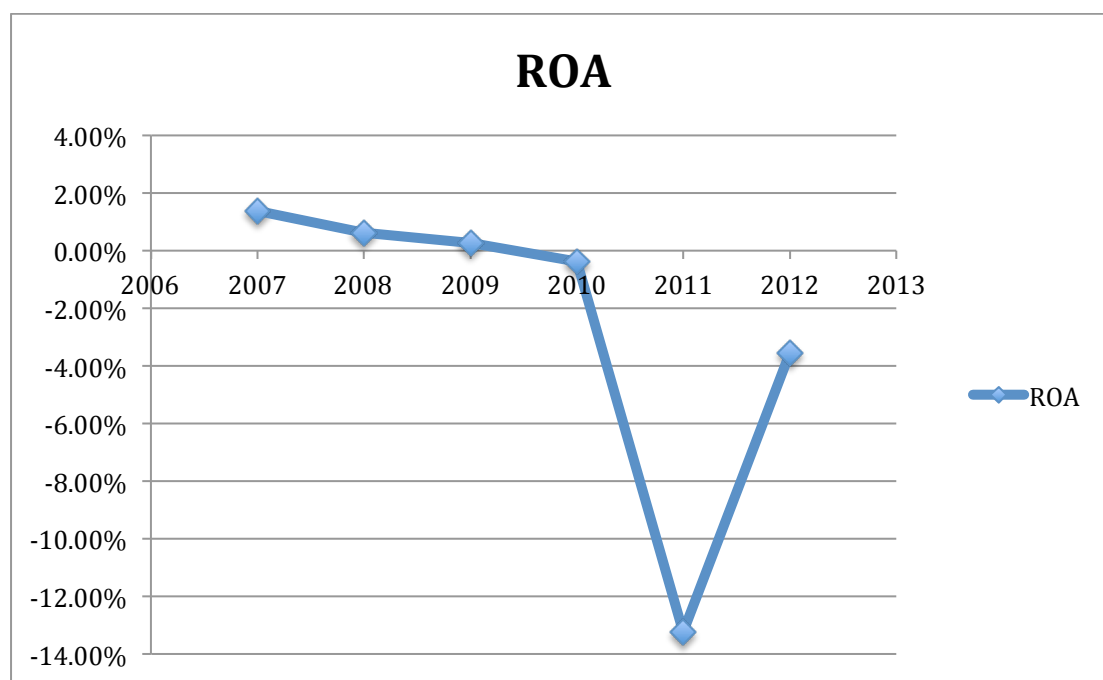


3.3.4 Κερδοφορία

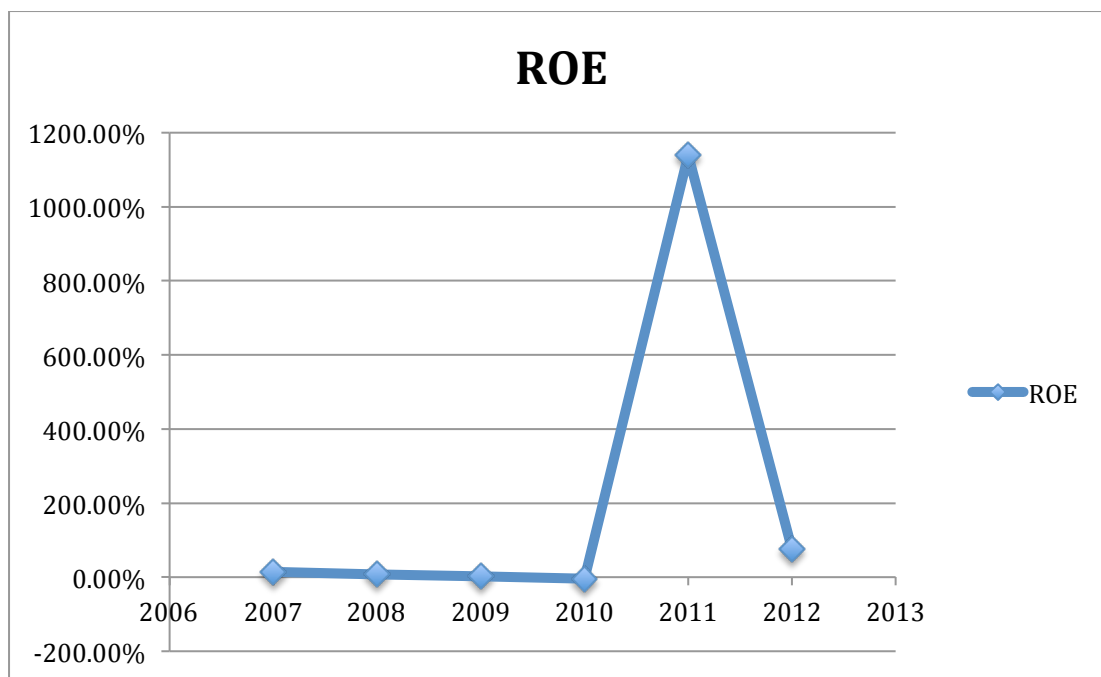
Οι δείκτες κερδοφορίας για τα έτη 2007-2011 διαμορφώθηκαν ως εξής:

| Έτη | ROA | ROE |
|------|---------|----------|
| 2007 | 1.38% | 13.99% |
| 2008 | 0.62% | 7.47% |
| 2009 | 0.26% | 2.74% |
| 2010 | -0.38% | -4.11% |
| 2011 | -13.24% | 1139.80% |
| 2012 | -3.56% | 77.36% |

Ο δείκτης ROA απεικονίζει την κερδοφορία της τράπεζας σε σχέση με το ενεργητικό της. Λόγω του γεγονότος ότι η απόδοση μεταξύ 1% και 2,5% χαρακτηρίζεται ικανοποιητική, καταλαβαίνουμε ότι μέχρι και πριν την κρίση η τράπεζα βρισκόταν σε καλά επίπεδα. Μετά το PSI+ βλέπουμε μια ραγδαία πτώση στην απόδοση του ενεργητικού, με το κούρεμα των ομολόγων να στοιχίζει σημαντικά στην κερδοφορία της.



Ο δείκτης ROE εκτιμά την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, η οποία ακολουθεί μια όμοια πορεία όπως και ο ROA. Πρέπει, ωστόσο, να σημειώσουμε ότι ο δείκτης είναι θετικός τις χρονιές 2011 και 2012, όχι γιατί η τράπεζα είχε μεγάλες αποδόσεις στα ίδια κεφάλαια της, αλλά γιατί εκείνες τις χρονιές η τράπεζα όχι μόνο παρουσίασε ζημιές, αλλά είχε και αρνητικά ίδια κεφάλαια. Έτσι ο δείκτης δείχνει μια εικόνα αντίστροφη της πραγματικότητας.



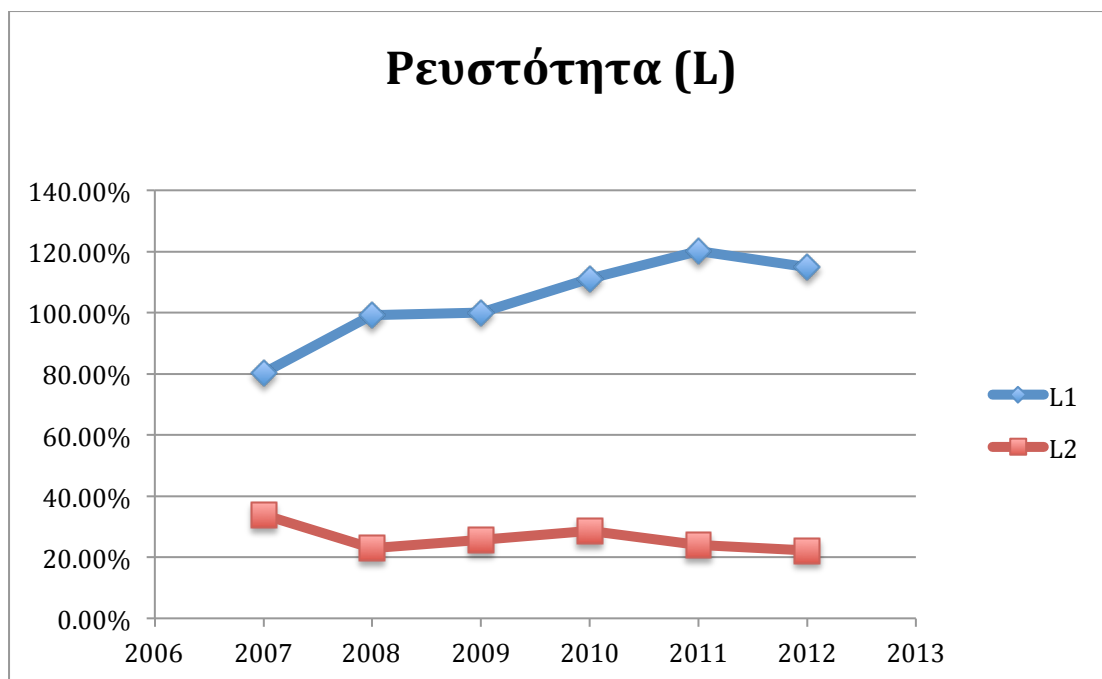
3.3.5 Ρευστότητα

Οι δείκτες ρευστότητας διαγράφουν μια αναμενόμενη πορεία για τα έτη που μελετάμε:

| Έτη | L1 | L2 |
|------|---------|--------|
| 2007 | 80.33% | 33.80% |
| 2008 | 99.12% | 23.03% |
| 2009 | 100.08% | 25.67% |
| 2010 | 111.00% | 28.62% |
| 2011 | 120.14% | 23.98% |
| 2012 | 114.89% | 22.20% |

Πιο συγκεκριμένα ο δείκτης L1 δείχνει την εξάρτηση από την διατραπεζική αγορά, αφού ορίζεται ως ο λόγος μεταξύ δανείων προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις μια τράπεζας (καταθέσεις). Η εξάρτηση από την διατραπεζική καθώς μπαίνουμε στις χρονιές της κρίσης αυξάνεται, αφού παρατηρείται μείωση της καταθετικής βάσης, αυξάνοντας έτσι τον αριθμοδείκτη σε επίπεδα άνω του 100%.

Ο δείκτης L2 δείχνει πόσες από τις υποχρεώσεις της τράπεζας μπορούν να καλυφθούν από το κυκλοφορούν ενεργητικό. Καθώς το κυκλοφορούν μειώνεται ο δείκτης διαγράφει πτωτική πορεία, αλλά σε ικανοποιητικά επίπεδα.



3.3.6 Ευαισθησία στον Κίνδυνο Αγοράς

Ο δείκτης που μελετάει την έκθεση στους κινδύνους τις αγορές παρουσίασε μικρές διακυμάνσεις για την συγκεκριμένη χρονική περίοδο:

| Έτη | Sensitivity to Market Risk |
|------|----------------------------|
| 2007 | 21.03% |
| 2008 | 13.81% |
| 2009 | 16.60% |
| 2010 | 15.65% |
| 2011 | 13.52% |
| 2012 | 15.65% |

Παρατηρούμε ότι καθώς ξεσπάει η οικονομική κρίση στις Η.Π.Α. ,η τράπεζα αποφασίζει να μειώσει την έκθεση της στις αγορές, και κρατάει τον αριθμοδείκτη σε αποδεκτά επίπεδα κινδύνου αφού κυμαίνεται γύρω από το 15% στο σύνολο του ενεργητικού.



3.3.7 Συνολική Αξιολόγηση

Μετά την επιμέρους μελέτη του κάθε τομέα προχωράμε στην βαθμολόγηση της τράπεζας με σκοπό μια συνολική εικόνα. Για κάθε κίνδυνο ανά έτος η τράπεζα βαθμολογείται από το 1 έως το 5, όπου 1 θεωρείται η καλύτερη απόδοση και 5 η χειρότερη. Στο τέλος αθροίζουμε σταθμισμένα ως εξής:

| C | A | M | E | L | S |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 30% | 15% | 5% | 10% | 30% | 10% |

Η στάθμιση έγινε με σκοπό η αξιολόγηση της τράπεζας να δίνει βάρος στα σημαντικότερα σημεία που απασχολούν την σημερινή κρίση στο τραπεζικό κλάδο: τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο ρευστότητας και την ποιότητα του ενεργητικού.

Αναλυτικά οι βαθμολογίες είναι οι εξής:

| Έτη | CAR | A1 | A2 | M | ROA | | | | | |
|------|--------|----|--------|---|--------|---|--------|---|---------|---|
| 2007 | 17.09% | 1 | 7.25% | 3 | 1.21% | 2 | 8.71% | 1 | 1.38% | 2 |
| 2008 | 16.21% | 1 | 8.01% | 3 | 1.41% | 2 | 8.33% | 1 | 0.62% | 3 |
| 2009 | 16.40% | 1 | 5.86% | 3 | 2.86% | 2 | 9.22% | 1 | 0.26% | 3 |
| 2010 | 18.54% | 1 | 5.58% | 3 | 4.10% | 2 | 10.51% | 2 | -0.38% | 4 |
| 2011 | 12.66% | 2 | -0.69% | 1 | 22.23% | 5 | 9.18% | 1 | -13.24% | 5 |
| 2012 | 12.10% | 2 | -4.41% | 1 | 31.12% | 5 | 10.37% | 2 | -3.56% | 4 |

| Έτη | ROE | L1 | L2 | S | Σύνολο |
|------|-----------|----|---------|---|--------|
| 2007 | 13.99% | 1 | 80.33% | 2 | 1.63 |
| 2008 | 7.47% | 1 | 99.12% | 3 | 1.88 |
| 2009 | 2.74% | 1 | 100.08% | 3 | 2.03 |
| 2010 | -4.11% | 4 | 111.00% | 3 | 2.43 |
| 2011 | -1139.80% | 5 | 120.14% | 3 | 3.00 |
| 2012 | -77.36% | 5 | 114.89% | 3 | 2.85 |

Το διάγραμμα της χρονικής εξέλιξης της συνολικής βαθμολογίας είναι το εξής:



Παρατηρούμε λοιπόν πως η Εθνική είχε μια άριστη βαθμολογία πριν την κρίση, η οποία στη συνέχεια χειροτέρευσε, αλλά μετά το δυνατό σοκ του PSI+ και της ανακεφαλαιοποίησης, προσπαθεί να ανακάμψει. Ήδη για την χρονιά 2012 βελτίωσε την βαθμολογία της, δείχνοντας δείγματα ταχείας ανάκαμψης.

4. Τραπεζικά Stress Tests: Η περίπτωση της Ε.Τ.Ε

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζεται ένας εναλλακτικός τρόπος αξιολόγησης μιας τράπεζας, τα stress tests. Παρουσιάζονται βασικές τεχνικές τους και η εφαρμογή τους στην Εθνική Τράπεζα.

4.1 Θεωρητικό Πλαίσιο

Τα stress test μπορούν να ορισθούν ως τον τρόπο επανεκτίμησης της αξίας ενός χαρτοφυλακίου υπό ένα διαφορετικό σύνολο υποθέσεων. Τα αποτελέσματα ενός stress test δείχνουν την ευαισθησία του χαρτοφυλακίου σε ένα συγκεκριμένο ακραίο γεγονός (σοκ). Η χρήση τους ως εργαλεία μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη διότι οι απλοί χρηματοοικονομικοί δείκτες δεν παρέχουν αρκετές πληροφορίες για την συμπεριφορά των χαρτοφυλακίων σε ακραίες συνθήκες. Οι προσομοιώσεις αυτών των γεγονότων συμπληρώνουν τα παραδοσιακά μοντέλα της Διαχείρισης Κινδύνου (Risk Management) με το να εκτιμούν πως μεταβάλλεται η αξία ενός χαρτοφυλακίου σε ακραία, αλλά πιθανά, σενάρια μεταβολής συγκεκριμένων παραγόντων κινδύνου (Hilberts, 2004, IMF).

Αν και η αρχική ανάπτυξη των μεθόδων stress testing αφορούσε την μελέτη χαρτοφυλακίων, στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν ευρέως ως εργαλεία κινδύνου από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Στην Βασιλεία II, υπάρχει προτροπή για χρήση των stress test ως εργαλεία εσωτερικής αξιολόγησης από τις τράπεζες. Τα τελευταία χρόνια οι συγκεκριμένες τεχνικές έχουν αρχίσει να εφαρμόζονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, με στόχο την ποσοτικοποίηση του κινδύνου σε διάφορες ομάδες χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων αλλά και σε χρηματοοικονομικά συστήματα στο σύνολο τους (Cihak, 2005).

Τα τελευταία χρόνια τα stress test χρησιμοποιούνται συχνά και από πολλούς ελεγκτικούς μηχανισμούς, όπως κεντρικές τράπεζες, οι οποίες διεξάγουν μακροοικονομικά stress tests για το σύνολο του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Το 2010 η European Banking Authority (EBA) διεξήγαγε ένα πανευρωπαϊκό stress test που είχε ως στόχο την αξιολόγηση της ανθεκτικότητας ενός μεγάλου δείγματος τραπεζών. Το σενάριο προέβλεπε την επιδείνωση μακροοικονομικών μεγεθών, όπως το ΑΕΠ, η ανεργία και άλλα, και εξέταζε αν ο δείκτης κυρίων κεφαλαίων (Tier I) προς το σταθμισμένο έναντι κινδύνου ενεργητικό, ξεπερνούσε το 5%. Η Εθνική Τράπεζα και οι υπόλοιπες ελληνικές, με εξαίρεση την Αγροτική, πέρασαν το test με επιτυχία (EU-Wide Stress Test Aggregate Report, EBU, 2011).

4.2 Μεθοδολογία

Η διαδικασία διεξαγωγής ενός stress test μπορεί να συνοψισθεί στα εξής βήματα (Jones et al, 2004, IMF):

1. Προσδιορισμός συγκεκριμένων τρωτών σημείων ή τομείς ενδιαφέροντος.
2. Κατασκευή σεναρίου.
3. Διαμόρφωση δεδομένων έτσι ώστε να είναι δυνατή η ανάλυση.
4. Ανάλυση των δεδομένων.
5. Εξέταση για τυχόν δευτερογενών επιπτώσεων.
6. Σύνοψη και ερμηνεία αποτελεσμάτων.

Στην παρούσα εργασία επιλέξαμε να μελετήσουμε κυρίως τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο ρευστότητας, αφού έχουν αναδειχθεί σε προτεραιότητα από την επικείμενη κρίση. Συμπληρωματικά εξετάζουμε και τον κίνδυνο επιτοκίου. Οι υποθέσεις των σεναρίων στηρίζονται σε δεδομένα από την Τράπεζα της Ελλάδος και την Κεντρική Ευρωπαϊκή Τράπεζα. Τα δεδομένα προήλθαν από τις δημοσιευμένες Ετήσιες Οικονομικές Εκθέσεις για το 2012 από τον ιστότοπο της Εθνικής Τράπεζας.

Ο τρόπος διεξαγωγής των stress testστηρίχθηκε στην εργασία του Martin Cihak, “Introduction to Applied Stress Testing, IMF, 2007” με βασικές τροποποιήσεις, λόγω περιορισμένων δεδομένων. Η επεξεργασία έγινε με το πρόγραμμα λογιστικών φύλλων Microsoft Excel, 2011.

4.3 Πιστωτικός Κίνδυνος (Credit Risk)

Πιστωτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που προκύπτει όταν ένας αντισυμβαλλόμενος ή οφειλέτης αθετεί τις προσυμφωνημένες υποχρεώσεις του. Συγκεκριμένα αναφέρεται στο ρίσκο που αφορά τις ταμειακές ροές από ένα περιουσιακό στοιχείο που δεν έχει αποπληρωθεί στο ακέραιο σύμφωνα με τις προσυμφωνημένες υποχρεώσεις του.

Πολλά χρηματοπιστωτικά μέσα δεν είναι ανταλλάξιμα στην αγορά, με αποτέλεσμα να υπάρχει μικρή πληροφόρηση για την υποκειμενική αξία του εκάστοτε μέσου. Κατά την διάρκειά αθέτησης πληρωμών από κάποιο χρηματοπιστωτικό μέσο έχει επίσης παρατηρηθεί ότι δεν γίνεται σωστή καταγραφή του γεγονότος υπό την έννοια ότι δεν μπορούν αυτές οι πληροφορίες να χρησιμοποιηθούν αποδοτικά για μετέπειτα χρήση. Επιπλέον η κατανομή των αποδόσεων που σχετίζονται με τον πιστωτικό κίνδυνο είναι εγγενώς συμμετρική, με υψηλές πιθανότητες μικρών θετικών αποδόσεων και χαμηλές πιθανότητες μεγάλων αρνητικών αποδόσεων. Ο συνδυασμός μη επαρκών δεδομένων, μη συχνών παρατηρήσεων και ασύμμετρων κατανομών κάνει την μοντελοποίηση του πιστωτικού κινδύνου δύσκολη, σε θεωρητικό καθώς και εμπειρικό επίπεδο.

Παρόλα αυτά έχει καθιερωθεί ένα γενικότερο πλαίσιο στο οποίο μελετάται ο πιστωτικός κίνδυνος. Σύνηθες στο παραπάνω πλαίσιο είναι ο διαχωρισμός μεταξύ αναμενόμενων και μη αναμενόμενων χρηματοπιστωτικών απωλειών. Σαν *αναμενόμενες απώλειες* (*expected losses*) θεωρούμε τις απώλειες που να μεν είναι αβέβαιες, αλλά προκύπτουν με κάποιο μέσο όρο και αναφέρονται σε συμβάντα που δεν έχουν συμβεί. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα καλύπτουν τις αναμενόμενες απώλειες μέσω κατάλληλων προβλέψεων και αποτιμήσεων των πιστωτικών τους μέσων.

Οι *μη αναμενόμενες απώλειες* (*unexpected losses*) προκύπτουν με άγνωστη συχνότητα και δεν είναι αντιμετωπίσιμες με την διαδικασία των προβλέψεων (*provisions*). Οι μη αναμενόμενες απώλειες είναι αναλογικές με την διασπορά της συνάρτησης πυκνότητας πιθανότητας του χαρτοφυλακίου και συνηθίζεται να ποσοτικοποιούνται χρησιμοποιώντας την τυπική απόκλιση των απωλειών ή με κάποιο ποσοστιαίο επίπεδο. *Κεφάλαιο χρηματοπιστωτικού κινδύνου* (*credit risk capital*) είναι το κεφάλαιο που θα πρέπει να διαθέτει ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα για να μπορεί να καλύψει τις μη αναμενόμενες απώλειες. Το κεφάλαιο του πιστωτικού κινδύνου ορίζεται συνήθως σαν την μέγιστη απώλεια, μέσα σε ένα

δεδομένο διάστημα εμπιστοσύνης, κατά την διάρκεια μιας ομαλής περιόδου ρευστοποίησης.

Η χρήση των stress test εν προκειμένω είναι διπλή:

- Αποτελούν εργαλεία αξιολόγησης των ήδη υπαρχόντων μοντέλων διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου
- Δίνουν στα εργαλεία συνθήκες κάτω από τις οποίες μπορούν να εξακριβώσουν αν όντως γίνεται αποτελεσματική διαχείριση του συγκεκριμένου κινδύνου.

Τα μοντέλα του πιστωτικού κινδύνου μπορούν να αναδείξουν θεσμικές αδυναμίες που πρέπει να αντιμετωπισθούν όταν υπάρχουν σημάδια υπέρμετρης έκθεσης σε κίνδυνο ή όταν υπάρχει αδυναμία να κατασκευαστούν. Από αυτή την σκοπιά τα stress test θα πρέπει να αναγνωρίζονται όχι μόνο σαν εργαλεία αναγνώρισης αδυναμιών στο ισολογισμό ενός χρηματοπιστωτικού κινδύνου αλλά και ανταγωνισμό θεσμικών εμποδίων για την εκτίμηση και διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου.

Η μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου στο χαρτοφυλάκιο εμπεριέχει την εκτίμηση διαφόρων παραμέτρων. Ένα ίδρυμα πρέπει να μετράει:

- Την πιθανότητα αποτυχίας κάθε χρηματοπιστωτικού μέσου, κατά μέσο όρο αλλά και κάτω από ακραίες συνθήκες.
- Την έκταση που μπορεί να προκαλέσει ένα γεγονός αθέτησης
- Την πιθανότητα αθέτησης συμβολαίου από άλλους οφειλέτες την ίδια χρονική στιγμή.

| Πίνακας 4.1: Κεφαλαιακή Επάρκεια Ε.Τ.Ε. | |
|---|--------------|
| Τραπεζικά Στοιχεία | |
| Συνολικά Δάνεια | 53,037,057 € |
| Εξυπηρετούμενα Δάνεια | 28,408,371 € |
| Κανονικά Εξυπηρετούμενα Δάνεια | 28,408,371 € |
| Δάνεια Ειδικής Σημείωσης | 0 € |
| Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (NPLs) | 24,628,686 € |
| Δάνεια Σε Καθυστέρηση έως 90 ημερών | 2,988,098 € |
| Δάνεια Σε Καθυστέρηση άνω των 90 ημερών | 974,797 € |
| Απομειωμένα Δάνεια | 20,665,791 € |
| Προβλέψεις | 6,037,434 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια | 5,754,000 € |
| Σταθμισμένο έναντι Κινδύνου Ενεργητικό | 47,543,000 € |
| Δείκτες | |
| Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας (CAR) | 12.10% |
| Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια / Συνολικά Δάνεια | 46.44% |
| Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια / Εποπτικά Κεφάλαια | 428.03% |

4.3.1 1^ο Stress Test : Αναπροσαρμογή Προβλέψεων

Ο σκοπός του πρώτου stress test για τον χρηματοπιστωτικό κίνδυνο είναι να υπογραμμίσουμε ότι μας αφορά η αντικειμενική αξία της τράπεζας. Η καθαρή αξία μιας τράπεζας μπορεί να διαφέρει από τα εποπτικά κεφάλαια που η ίδια δηλώνει. Πολλές από αυτές εμπεριέχουν στοιχεία στα εποπτικά κεφάλαια τα οποία δεν θα έπρεπε να είναι εκεί, όπως π.χ. μακροχρόνια δάνεια, ή υπερεκτιμούν κάποια στοιχεία του ενεργητικού με αποτέλεσμα να έχουμε υπερεκτίμηση του κεφαλαίου.

Επειδή οι υπολογισμοί των stress test σχετίζονται με την καθαρή αξία οι αναλυτές θα πρέπει να προσαρμόζουν πρώτα τα δεδομένα που παρέχονται από τις τράπεζες με σκοπό να έχουμε μια καλύτερη εικόνα για την οικονομική κατάσταση της τράπεζας.

Στο -Credit Shock 1- εκτιμούμε τι θα συνέβαινε αν οι τράπεζες έπρεπε να διορθώσουν τις τωρινές τους μη επαρκής προβλέψεις τους για να ανταποκρίνονται σε αυτές που ζητάει η Κεντρική Τράπεζα ή ο αντίστοιχος ελεγκτικός φορέας.

| Πίνακας 4.2 Stress Test Πιστωτικού Κινδύνου - Ήπιο Σενάριο | |
|---|--------------|
| Shock 1.Αναπροσαρμογή Προβλέψεων | |
| Υποτιθέμενα Ποσοστά Αύξησης Προβλέψεων (%) | |
| Κανονικά Εξυπηρετούμενα Δάνεια | 5 |
| Δάνεια Ειδικής Σημείωσης | 5 |
| Δάνεια Σε Καθυστέρηση έως 90 ημερών | 10 |
| Δάνεια Σε Καθυστέρηση άνω των 90 ημερών | 15 |
| Απομειωμένα Δάνεια | 20 |
| | |
| Απαιτούμενες Προβλέψεις | 5,998,606 € |
| Υπάρχουσες Προβλέψεις | 6,037,434 € |
| Επιπλέον Προβλέψεις | 5,808,720 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια (μετά το Shock 1) | 5,754,000 € |
| Επίδραση του Σταθμισμένου Έναντι σε Κίνδυνο Ενεργητικού / Εποπτικά Κεφάλαια (%) | 100.00% |
| | |
| Σταθμισμένο έναντι Κινδύνου Ενεργητικό (μετά το Shock 1) | 47,543,000 € |
| | |
| Κεφαλαιακή Επάρκεια (μετά το Shock 1) | 12.10% |
| Διαφορά στην Κεφαλαιακή Επάρκεια | 0.00% |

Όπως βλέπουμε στο παραπάνω πίνακα, υποθέτουμε ότι οι προβλέψεις για τα δάνεια είναι 5% για τα κανονικά εξυπηρετούμενα δάνεια, 10% επί το σύνολο των δανείων σε καθυστέρηση έως 90 ημέρες, 15% στα δάνεια με καθυστέρηση άνω των 90 ημερών και 20% στα απογυωμένα δάνεια. Με αυτές τις υποθέσεις βλέπουμε ότι η τράπεζα έχει καλύψει τις προβλέψεις τις και είναι επαρκής. (Ήπιο Σενάριο)

Αν υποθέσουμε ότι ο ελεγκτικός μηχανισμός της ζητάει να διαμορφώσει πιο αυστηρές προβλέψεις, όπως φαίνονται στον Πίνακα 3.3(Ακραίο Σενάριο), η τράπεζα θα χρειαστεί επιπλέον 1,192,606 €, τα οποία και θα αντλήσει από τα εποπτικά της

κεφάλαια. Άμεσο αποτέλεσμα είναι να επηρεαστεί η κεφαλαιακή της επάρκεια, με τον δείκτη CAR να αγγίζει το 9.84%.

Πίνακας 4.3: StressTest Πιστωτικού Κινδύνου - Ακραίο Σενάριο

| Shock 1.Αναπροσαρμογή Προβλέψεων | |
|---|--------------|
| Υποτιθέμενα Ποσοστά Αύξησης Προβλέψεων (%) | |
| Κανονικά Εξυπηρετούμενα Δάνεια | 5 |
| Δάνεια Ειδικής Σημειώσεις | 5 |
| Δάνεια Σε Καθυστέρηση έως 90 ημερών | 15 |
| Δάνεια Σε Καθυστέρηση άνω των 90 ημερών | 20 |
| Απομειωμένα Δάνεια | 25 |
| | |
| Απαιτούμενες Προβλέψεις | 7,230,040 € |
| Υπάρχουσες Προβλέψεις | 6,037,434 € |
| Επιπλέον Προβλέψεις | 1,192,606 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια (μετά το Shock 1) | 4,561,394 € |
| Επίδραση του Σταθμισμένου Έναντι σε Κίνδυνο Ενεργητικού / Εποπτικά Κεφάλαια (%) | 100.00% |
| | |
| Σταθμισμένο έναντι Κινδύνου Ενεργητικό (μετά το Shock 1) | 46,350,394 € |
| | |
| Κεφαλαιακή Επάρκεια (μετά το Shock 1) | 9.84% |
| Διαφορά στην Κεφαλαιακή Επάρκεια | 2.26% |

4.3.2 2^ο StressTest : Αύξηση μη Εξυπηρετούμενων Δανείων (NPLs)

Το δεύτερο stress test μοντελοποιεί μια γενικότερη πτώση στην ποιότητα των στοιχείων του ενεργητικού. Υποθέτουμε ότι αυξάνονται τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, και βλέπουμε τις επιπτώσεις στην κεφαλαιακή διάρθρωση της τράπεζας.

Εξετάζουμε τι θα συμβεί αν αυξηθούν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια κατά 15% (Ήπιο Σενάριο) και 25%(Ακραίο Σενάριο) αναλογικά με τα υπάρχοντα εξυπηρετούμενα και στη συνέχεια αν αυτή η αύξηση είναι ανάλογη των εξυπηρετούμενων δανείων.

Στην περίπτωση του ήπιου σεναρίου η τράπεζα δέχεται μείωση στην κεφαλαιακή της επάρκεια, αν και αυτή η μείωση δεν ρίχνει τον CAR κάτω από το 10%, γεγονός θετικό, αφού το ελάχιστο φράγμα είναι 8%. Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το σύνολο των δανείων τώρα αγγίζουν το 54.47%, πράγμα που δείχνει πως το χαρτοφυλάκιο των δανείων έχει επιδεινωθεί. Τα αποτελέσματα βρίσκονται στον Πίνακα 3.4:

Πίνακας 4.4: Stress Test Πιστωτικού Κινδύνου - Ήπιο Σενάριο

| Πίνακας 4.4: Stress Test Πιστωτικού Κινδύνου - Ήπιο Σενάριο | |
|--|--------------|
| Shock 2. Αύξηση μη Εξυπηρετούμενων Δανείων (NPLs) | |
| Υποτιθέμενη αύξηση στα NPLs (%) | 15 |
| Επιπλέον Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια | 4,261,256 € |
| Υποτιθέμενη αύξηση στις προβλέψεις για τα νέα NPLs (%) | 25 |
| Επιπλέον Προβλέψεις | 1,065,314 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια (μετά το Shock 2) | 4,688,686 € |
| Επίδραση του RWA / Εποπτικά Κεφάλαια (%) | 100 |
| Σταθμισμένο έναντι Κινδύνου Ενεργητικό (μετά το Shock 1) | 46,477,686 € |
| Κεφαλαιακή Επάρκεια (μετά το Shock 2) | 10.09 |
| Διαφορά στην Κεφαλαιακή Επάρκεια | -2.01 |
| Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (μετά το Shock 2) | 28,889,942 € |
| Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια / Συνολικά Δάνεια (μετά το Shock 2) | 54.47 |
| Προβλέψεις / Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (μετά το Shock 2) | 24.59 |

Στο ακραίο σενάριο η αύξηση των μη εξυπηρετούμενων αγγίζει το 25%. Οι επιπλέον προβλέψεις φθάνουν το ποσό των 2,130,628 € εκατομμυρίων ευρώ, και η κεφαλαιακή επάρκεια της τράπεζας δέχεται σοβαρό πλήγμα. Παρόλ' αυτά το CAR βρίσκεται στην ακραία τιμή των 7.98%, πάρα πολύ κοντά δηλαδή στο ελάχιστο ζητούμενο. Εφόσον το ακραίο σενάριο αφήνει την τράπεζα κοντά στο επιθυμητό 8%, μπορούμε να πούμε ότι παρόλη την οικονομική κρίση, η διαχείριση της κεφαλαιακής επάρκειας, μετά την κεφαλαιοποίηση, βρίσκει την Εθνική σε καλά επίπεδα με σοβαρή διαχείριση.

Πίνακας 4.5: Stress Test Πιστωτικού Κινδύνου - Ακραίο Σενάριο

| Πίνακας 4.5: Stress Test Πιστωτικού Κινδύνου - Ακραίο Σενάριο | |
|---|--------------|
| Shock 2. Αύξηση μη Εξυπηρετούμενων Δανείων (NPLs) | |
| Υποτιθέμενη αύξηση στα NPLs (%) | 30 |
| Επιπλέον Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια | 8,522,511 € |
| Υποτιθέμενη αύξηση στις προβλέψεις για τα νέα NPLs (%) | 25 |
| Επιπλέον Προβλέψεις | 2,130,628 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια (μετά το Shock 2) | 3,623,372 € |
| Επίδραση του RWA / Εποπτικά Κεφάλαια (%) | 100 |
| Σταθμισμένο έναντι Κινδύνου Ενεργητικό (μετά το Shock 1) | 45,412,372 € |
| Κεφαλαιακή Επάρκεια (μετά το Shock 2) | 7.98 |
| Διαφορά στην Κεφαλαιακή Επάρκεια | -4.12 |
| Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (μετά το Shock 2) | 33,151,197 € |
| Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια / Συνολικά Δάνεια (μετά το Shock 2) | 62.51 |
| Προβλέψεις / Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (μετά το Shock 2) | 24.64 |

4.4 Κίνδυνος Επιτοκίου (Interest Rate Risk)

Κίνδυνος επιτοκίου είναι ο κίνδυνος που προκύπτει σε ένα χρηματοπιστωτικό οργανισμό όταν η συμπεριφορά των επιτοκίων σε ενεργητικό και παθητικό δεν συμπίπτει.

Οι αλλαγές των επιτοκίων μπορούν να επηρεάσουν άμεσα τα έσοδα και τα έξοδα από τόκους και άλλα στοιχεία του ενεργητικού και παθητικού, και έμμεσα από την εμπορευματική αξία στοιχείων του ισολογισμού καθώς η παρούσα αξία μελλοντικών χρηματοροών είναι ευαίσθητη στις μεταβολές των επιτοκίων.

Η ανάλυση του κινδύνου επιτοκίου μπορεί να γίνει μέσω διαφόρων τεχνικών. Η “ανάλυση gap” είναι από τις πιο διαδεδομένες αλλά και τις πιο απλουστευμένες. Η όλη λογική της βασίζεται στην διαφορά που υπάρχει μεταξύ χρηματοροών ενεργητικού και παθητικού σε διάφορες χρονικές περιόδους.

Η ανάλυση για την Εθνική παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.6:

| Πίνακας 4.6: Gap Analysis | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|
| Χρονική Περίοδος | Συνολικός Κίνδυνος Ενεργητικού | Συνολικός Κίνδυνος Παθητικού | Gap Analysis | Cummulative Gap |
| <1 Μήνες | 32,735,967 € | 59,031,325 € | -26,295,358 € | -26,295,358 € |
| 1-3 Μήνες | 5,618,615 € | 6,526,239 € | -907,624 € | -27,202,982 € |
| 3-12 Μήνες | 7,277,647 € | 7,635,805 € | -358,158 € | -27,561,140 € |
| 1-5 Έτη | 3,057,256 € | 1,513,429 € | 1,543,827 € | -26,017,313 € |
| >5 Έτη | 8,818,726 € | 169,381 € | 8,649,345 € | -17,367,968 € |
| Σύνολο | 57,508,211 € | 74,876,179 € | - | - |

Stress Test Κινδύνου Επιτοκίου: Παρακάτω παρουσιάζουμε τι θα συμβεί σε περίπτωση αύξησης ή μείωσης των επιτοκίων κατά 1.5 ποσοστιαίες μονάδες ή κατά 3.0 ποσοστιαίες μονάδες. Οι τιμές θεωρήθηκαν ενδεικτικές και είναι αυτές που χρησιμοποίησε η EBA για την διεξαγωγή των stress test του 2010.

Για το ήπιο σενάριο παρατηρούμε ότι υπάρχει επίδραση, η οποία όμως είναι αρκετά περιορισμένη αφού μεταβάλλει τον CAR κατά 0,55%, δείχνοντας ότι η τράπεζα δεν θα παρουσιάσει σοβαρό πρόβλημα σε μια πιθανή ήπια αύξηση των επιτοκίων.

| Πίνακας 4.7: Stress Test Κινδύνου Επιτοκίου - Ήπιο Σενάριο | | |
|--|----------------|----------------|
| | Αύξηση | Μείωση |
| Ονομαστικό επιτόκιο: αλλαγή σε ποσοστιαίες μονάδες | 1,5% | 1,5% |
| Επίδραση στα καθαρά έσοδα από τόκους >5 έτη | -260,519.52 € | 260,519.52 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια (μετά το σοκ) | 5,493,480.48 € | 6,014,519.52 € |
| Δείκτης κεφαλαιακή επάρκειας (μετά το σοκ) | 11,55% | 12,65% |
| Αλλαγή στον δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (σε ποσοστιαίες μονάδες) | 0,55% | 0,55% |

Στο ακραίο σενάριο η μείωση, κατά την αύξηση των επιτοκίων, είναι μεγαλύτερη αλλά και αυτή μπορεί να αντιμετωπισθεί να μην κινδυνεύσει η τράπεζα αφού η μείωση του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας αγγίζει μόλις το 1,10%. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.8 :

| Πίνακας 3.8: StressTest Κινδύνου Επιτοκίου - Ακραίο Σενάριο | | |
|--|----------------|----------------|
| | Αύξηση | Μείωση |
| Ονομαστικό επιτόκιο: αλλαγή σε ποσοστιαίες μονάδες | 3.00% | 3.00% |
| Επίδραση στα καθαρά έσοδα από τόκους >5 έτη | -521,039.04 € | 521,039.04 € |
| Εποπτικά Κεφάλαια (μετά το σοκ) | 5,232,960.96 € | 6,275,039.04 € |
| Δείκτης κεφαλαιακή επάρκειας (μετά το σοκ) | 11,00% | 13,19% |
| Αλλαγή στον δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας (σε ποσοστιαίες μονάδες) | 1,10% | 1,10% |

4.5 Κίνδυνος Ρευστότητας (Liquidity Risk)

Ο κίνδυνος ρευστότητας σε ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα προκύπτει όταν υπάρχει αδυναμία κάλυψης των τρεχουσών υποχρεώσεων. Ο έλεγχος για την ρευστότητα ενός ιδρύματος δεν εξετάζεται τόσο συχνά σε εκθέσεις ελεγκτικών μηχανισμών όσο οι υπόλοιποι κίνδυνοι. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην δυσκολία και την πολυπλοκότητα μοντελοποίησης ου κινδύνου ρευστότητας.

Αρχικά, για την σωστή ανάλυση του κινδύνου ρευστότητας χρειάζονται δεδομένα υψηλής χρονικής συχνότητας, όπως τα στοιχεία που χρησιμοποιούν οι ίδιες οι τράπεζες για τα εσωτερικά μοντέλα διαχείρισης ρευστότητας. Δεύτερων, για την προσομοίωση μεγάλων σοκ ρευστότητας θα πρέπει να λάβει κανείς υπόψιν του το ευρύτερο πλαίσιο διαχείρισης ρευστότητας, όπως τον τρόπο δανεισμού του δανειστή έσχατης διαφυγής (last lender resort), ο οποίος συνήθως είναι η αντίστοιχη κεντρική τράπεζα.

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες ο έλεγχος ρευστότητας παραγκωνίστηκε, αφού η προσοχή των ελεγκτικών μηχανισμών δόθηκε στην τυποποίηση της κεφαλαιακής επάρκειας. Η πρόσφατη κρίση έκανε ξεκάθαρη την ανάγκη για τον έλεγχο της ρευστότητας, μιας και τα συγκεκριμένα σοκ εμφανίζονται ξαφνικά και εκδηλώνονται με μεγάλη ταχύτητα. Βασικά παραδείγματα είναι ο τραπεζικός πανικός (bank run), ο οποίος μπορεί να εκδηλωθεί από φήμες για πτώχευση της τράπεζας ή και του συνόλου του τραπεζικού συστήματος, και να οδηγήσει σε έξαρση αναλήψεων των καταθετών το οποίο οδηγεί σε άμεσα προβλήματα ρευστότητας.

Stress Test Κινδύνου Ρευστότητας: Το stress test που εφαρμόζετε στην παρούσα εργασία εξετάζει τον αριθμό των ημερών που θα αντέξει η τράπεζα μετά από μια αύξηση των αναλήψεων των καταθετών, υπό τον όρο ότι η τράπεζα δεν έχει την δυνατότητα να αντλήσει ρευστότητα από άλλες τράπεζες μέσω της διατραπεζικής αγοράς ή την κεντρική τράπεζα με την μορφή δανεισμού. Ειδικότερα, υποθέτουμε ότι καθημερινά πραγματοποιούνται αναλήψεις ενός σταθερού ποσού επί των καταθέσεων και εξετάζουμε πόσες μέρες θα αντέξει η τράπεζα, έχοντας στην διάθεσή της τα ρευστά της διαθέσιμα αλλά και τα άμεσα ρευστοποιήσιμα στοιχεία του

ενεργητικού της. Θέτουμε ως όριο τις πέντε ημέρες, καθώς μετά από πέντε ημέρες μεσολαβεί Σαββατοκύριακο και οι τράπεζες κλείνουν δίνοντας την ευκαιρία στην διοίκηση να αντιμετωπίσει τον κίνδυνο.

Υποθέτουμε ότι κάθε μέρα αποσύρονται από την τράπεζα, με την μορφή αναλήψεως, το 5% των καταθέσεων όψεως και το 3% των προθεσμιακών καταθέσεων. Επίσης, υποθέτουμε ότι από τα ρευστοποιήσιμα στοιχεία της τράπεζας, διατίθεται προς άμεση ρευστοποίηση το 95% κάθε ημέρα, και από τα μη ρευστοποιήσιμα διατίθεται το 1% καθημερινά.

Για την πραγματοποίηση του stress test χρησιμοποιούμε τα ακόλουθα στοιχεία της τράπεζας :

- Καταθέσεις όψεως σε ευρώ
- Προθεσμιακές καταθέσεις σε ευρώ
- Ρευστοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού
- Μη ρευστοποιήσιμα στοιχεία ενεργητικού.

Εφαρμόζοντας τις υποθέσεις αυτές στο σενάριο κινδύνου ρευστότητας του τραπεζικού ιδρύματος προκύπτει ότι τις τρεις πρώτες ημέρες τα διαθέσιμα της τράπεζας αρκούν για την κάλυψη της αυξημένης ζήτησης χρημάτων από τους καταθέτες (Ηπιο Σενάριο). Τα αποτελέσματα φαίνονται στο Πίνακα 3.9:

| Πίνακας 4.9: Stress Test Κινδύνου Ρευστότητας - Ήπιο Σενάριο | |
|---|--------------|
| Καταθέσεις σε ευρώ | 19,782,892 € |
| Ημερήσιες Αναλήψεις (%) | 5% |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 20,844,598 € |
| Ημερήσιες Αναλήψεις (%) | 3% |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 4,200,181 € |
| Ημερήσια Διαθεσιμότητα (%) | 95% |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 73,739,301 € |
| Ημερήσια Διαθεσιμότητα (%) | 1% |
| Ημέρες: | |
| | 1 |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 18,793,747 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 20,219,260 € |
| Νέα Εκροή | 1,614,483 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 210,009 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 73,001,908 € |
| Νέα Εισροή | 4,727,565 € |
| Καθαρή Χρηματοροή από την αρχή του BankRun | 3,113,082 € |
| Ύπαρξη Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |
| | 2 |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 17,854,060 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 19,612,682 € |

| | |
|---|--------------|
| Νέα Εκροή | 1,546,265 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 10,500 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 72,271,889 € |
| Νέα Εισροή | 929,528 € |
| Καθαρή Χρηματοροή από την αρχή του BankRun | 2,496,345 € |
| Υπαρξή Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |
| 3 | |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 16,961,357 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 19,024,302 € |
| Νέα Εκροή | 1,481,083 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 525 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 71,549,170 € |
| Νέα Εισροή | 732,694 € |
| Καθαρή Χρηματοροή από την αρχή του BankRun | 1,747,956 € |
| Υπαρξή Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |
| 4 | |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 16,113,289 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 18,453,573 € |
| Νέα Εκροή | 1,418,797 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 26 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 70,833,678 € |
| Νέα Εισροή | 715,990 € |
| Καθαρή Χρηματοροή από την αρχή του BankRun | 1,045,149 € |
| Υπαρξή Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |
| 5 | |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 15,307,625 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 17,899,966 € |
| Νέα Εκροή | 1,359,272 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 1 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 70,125,342 € |
| Νέα Εισροή | 708,362 € |
| Καθαρή Χρηματοροή από την αρχή του BankRun | 394,239 € |
| Υπαρξή Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |

Παρατηρούμε λοιπόν ότι στην υπόθεση της καθημερινής άντλησης καταθέσεων της τάξεως του 5% επί των συνολικών τρεχουσών καταθέσεων, η τράπεζα καταφέρνει και διατηρεί την ρευστότητα της μέχρι και την 5η ημέρα, δίνοντας έτσι την δυνατότητα στην διοίκηση να λάβει μέτρα και να αντιμετωπίσει τον κίνδυνο μέχρι το άνοιγμα της τράπεζας την επόμενη εργάσιμη.

Στην συνέχεια υποθέτουμε ότι το ποσοστό των ημερήσιων αναλήψεων αγγίζει το 10% επί των καταθέσεων όψεως και 3% επί των προθεσμιακών καταθέσεων. Η ημερήσια διαθεσιμότητα των ρευστοποιήσιμων στοιχείων αγγίζει το 95%, ενώ η άντληση μη ρευστοποιήσιμων στοιχείων φθάνει, όπως και στο ήπιο σενάριο το 1%. Τα αποτελέσματα παρατίθενται στον Πίνακα 3.10:

| Πίνακας 4.10: Stress Test Κινδύνου Ρευστότητας - Ακραίο Σενάριο | |
|--|--------------|
| Καταθέσεις σε ευρώ | 19,782,892 € |
| Ημερήσιες Αναλήψεις (%) | 10% |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 20,844,598 € |
| Ημερήσιες Αναλήψεις (%) | 3% |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 4,200,181 € |
| Ημερήσια Διαθεσιμότητα (%) | 95% |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 73,739,301 € |
| Ημερήσια Διαθεσιμότητα (%) | 1% |
| Ημέρες: | |
| | 1 |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 17,804,603 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 20,219,260 € |
| Νέα Εκροή | 2,603,627 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 210,009 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 73,001,908 € |
| Νέα Εισροή | 4,727,565 € |
| Καθαρή Χρηματοροή απο την αρχή του BankRun | 2,123,938 € |
| Ύπαρξη Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |
| | 2 |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 16,024,143 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 19,612,682 € |
| Νέα Εκροή | 2,387,038 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 10,500 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 72,271,889 € |
| Νέα Εισροή | 929,528 € |
| Καθαρή Χρηματοροή απο την αρχή του BankRun | 666,427 € |
| Ύπαρξη Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 1 |
| | 3 |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 14,421,728 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 19,024,302 € |
| Νέα Εκροή | 2,190,795 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 525 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 71,549,170 € |
| Νέα Εισροή | 732,694 € |
| Καθαρή Χρηματοροή απο την αρχή του BankRun | -791,673 € |
| Ύπαρξη Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 0 |
| | 4 |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 12,979,555 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 18,453,573 € |
| Νέα Εκροή | 2,012,902 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 26 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 70,833,678 € |
| Νέα Εισροή | 715,990 € |
| Καθαρή Χρηματοροή απο την αρχή του BankRun | -2,088,584 € |

| | |
|---|---------------------|
| Υπαρξη Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 0 |
| 5 | |
| Καταθέσεις σε ευρώ | 11,681,600 € |
| Προθεσμιακές Καταθέσεις σε ευρώ | 17,899,966 € |
| Νέα Εκροή | 1,851,563 € |
| Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 1 € |
| Μη Ρευστοποιήσιμα Στοιχεία Ενεργητικού | 70,125,342 € |
| Νέα Εισροή | 708,362 € |
| Καθαρή Χρηματοροή απο την αρχή του BankRun | -3,231,785 € |
| Υπαρξη Ρευστότητας (1=Ναι, 0=Όχι) | 0 |

Υπό αυτές τις προϋποθέσεις η τράπεζα έχει ρευστότητα μέχρι και την δεύτερη μέρα, αφού οι εκροή της τρίτης είναι αδύνατο να καλυφθεί από τα άμεσα ρευστοποιήσιμα στοιχεία. Σε αυτή την περίπτωση, η τράπεζα δεν έχει το χρονικό περιθώριο της εβδομάδας και είτε θα προσφύγει σε εξωτερική χρηματοδότηση είτε στην Κεντρική Ευρωπαϊκή Τράπεζα μέσω της Τράπεζα της Ελλάδος.

5. Συμπεράσματα

5.1 Συνοπτικά αποτελέσματα

Στην παρούσα διπλωματική μελετήθηκαν η διαχείριση βασικών χρηματοοικονομικών κινδύνων της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος. Η μελέτη έγινε με δυο διαφορετικά εργαλεία, τα οποία δουλεύοντας συμπληρωματικά, δίνουν μια πολύπλευρη εικόνα για τον τρόπο που διαχειρίζεστε η τράπεζα τους εκάστοτε κινδύνους.

Με την χρήση αριθμοδεικτών και την μεθοδολογία CAMELS η τράπεζα αξιολογήθηκε στην διαχείριση βασικών κινδύνων της για τις χρονιές 2007 έως 2012. Είδαμε ότι η κεφαλαιακή της επάρκεια βρισκόταν σε καλά επίπεδα μέχρι και το 2010, ενώ μετά το PSI+, κατάφερε να έχει ικανοποιητική κεφαλαιακή επάρκεια λόγω της ανακεφαλαιοποίησης της.

Οι δείκτες κερδοφορίας, ROE και ROA, παρουσίασαν τις μεγαλύτερες διακυμάνσεις καθώς τις χρονιές 2011 και 2012 η τράπεζα παρουσίασε ζημιές. Η ποιότητα στοιχείων του ενεργητικού, εκφραζόμενη από τα δάνεια σε καθυστέρηση και τα απομειωμένα δάνεια, παρουσίασε περεταίρω επιδείνωση, με τα δάνεια σε καθυστέρηση να μειώνονται και τα απομειωμένα δάνεια να εκτοξεύονται. Όσο αναφορά τους δείκτες διοίκησης, ρευστότητας και ευαισθησίας της αγοράς παρέμεινα στα ίδια επίπεδα για τα έξι τελευταία χρόνια.

Με την βοήθεια των stress test εξετάστηκε η κεφαλαιακή επάρκεια. Τα θετικά αποτελέσματα επιβεβαίωσαν τους αριθμοδείκτες για τον σωστό σχηματισμό των προβλέψεων. Στην δοκιμασία για την υποθετική αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων είδαμε ότι τα εποπτικά κεφάλαια της τράπεζας θα αρκούσαν για τον σχηματισμό νέων προβλέψεων.

Τα stress test που αφορούν στην ρευστότητα της τράπεζας παρείχαν θετικές ενδείξεις. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω stress test είναι μια σχετικά απλή μεθοδολογία και αποτελούν ένδειξη για την διαχείριση της ρευστότητας χωρίς να μπορούν να εξάγουν ένα σίγουρο αποτέλεσμα. Οι δείκτες L1 και L2 δείχνουν ότι η διοίκηση καταφέρνει και κρατάει τα ρευστά στοιχεία της τράπεζας σε ένα σταθερό ποσοστό επί του ενεργητικού.

5.2 Μελλοντικές Προκλήσεις

Τα επόμενα χρόνια η Εθνική είχε να αντιμετωπίσει σοβαρές προκλήσεις όπως την μείωση της καταθετικής βάσης, λόγω συρρίκνωσης των εισοδημάτων των νοικοκυριών και την μείωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Η επιδείνωση της ποιότητας του δανειακού χαρτοφυλακίου της ήταν έντονη συγκεκριμένα σύμφωνα με τον ισολογισμό του 2011 της Ε.Τ.Ε. βρίσκουμε τους εξής δείκτες:

- Δάνεια Σε Καθυστέρηση / Συνολικά Δάνεια = 9,2%

- Απομειωμένα Δάνεια / Συνολικά Δάνεια = 29,9%

Ορίζοντας τα Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (NPLs) σαν το άθροισμα των δανείων σε καθυστέρηση συν τα απομειωμένα δάνεια ο δείκτης είναι ο εξής:

- NPLs / Συνολικά Δάνεια = 39,1%

Σύμφωνα με τον Ισολογισμό του 2012 της ΕΤΕ βρίσκουμε τους εξής δείκτες:

- Δάνεια Σε Καθυστέρηση / Συνολικά Δάνεια = 8,5%
- Απομειωμένα Δάνεια / Συνολικά Δάνεια = 43,9%
- NPLs / Συνολικά Δάνεια = 52,4%

Βλέπουμε δηλαδή ο συνολικό δείκτης (NPLs / Συνολικά Δάνεια) παρουσίασε αύξηση 34,3% (από 39% σε 52,4%), ο δείκτης των Δάνεια Σε Καθυστέρηση / Συνολικά Δάνεια παρουσίασε μικρή πτώση (από 9,2% σε 8,4%) ενώ ο δείκτης Απομειωμένα Δάνεια / Συνολικά Δάνεια παρουσίασε σημαντική αύξηση (από 29,9% σε 43,9%).

Η προβλέψεις για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια είναι αρνητικές καθώς αναμένεται περεταίρω επιδείνωση στην ποιότητα των χαρτοφυλακίων, κάνοντας το πρόβλημα εντονότερο χωρίς προφανή λύση.

Οι φήμες για επιπρόσθετο κούρεμα του ελληνικού χρέους, με μια πιθανή συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα, θα έχει άμεσο αντίκτυπο στο ενεργητικό της τράπεζας. Αν αναλογιστούμε τα αποτελέσματα της κεφαλαιακής επάρκειας από το προηγούμενο PSI+, οι συνέπειες ενός παρόμοιου σοκ θα κάνουν την ανάγκη για ξένα κεφάλαια αναγκα, δημιουργώντας προβλήματα και στην ρευστότητα.

Η κρίση στην Κύπρο είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει το τραπεζικό τοπίο. Μετά την εξαγορά των καταστημάτων των κυπριακών τραπεζών από την Alpha Bank, υπήρξε ένα αίσθημα καθησυχασμού στον ελληνικό χώρο, προκαλώντας όμως τις αντιδράσεις στους κυπριακούς κύκλους, λόγω της χαμηλής τιμής στην συγκεκριμένη εξαγορά. Πιθανές εξελίξεις στην Κύπρο, σίγουρα επηρεάζουν την ελληνική οικονομία λόγω της σύνδεσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας των δύο χωρών.

Τέλος οι τέσσερις συστημικές ελληνικές τράπεζες (Εθνική Τράπεζα, Eurobank-Ergasias, Alpha-Emporiki, Τράπεζα Πειραιώς) μαζί με τις δύο μη συστημικές που πέτυχαν την ανακεφαλαιοποίηση τους (Τράπεζα Αττικής και Probank) μέσα στους επόμενους δύο μήνες θα μπουνε στο μικροσκόπιο της ΕΒΑ με σύμβουλο την Blackrock για την διεξαγωγή νέων stress test. Αυτή τη φορά το αντικείμενο προς εξέταση θα είναι τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, και εκεί θα κλιθούν οι τράπεζες να αποδείξουν ότι μετά την ανακεφαλαιοποίηση τους, μπορούν να συνεχίσουν την λειτουργία τους, χωρίς νέα κεφάλαια από την ΕΚΤ.

6. Βιβλιογραφία

6.1 Άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά:

Arghyrou, Michael G & Kontonikas, Alexandros, 2010. "The EMU sovereign-debt crisis: Fundamentals, expectations and contagion," Cardiff Economics Working Papers E2010/9, Cardiff University, Cardiff Business School, Economics Section.

Baer, Werner and Dias, Daniel A. and Duarte, Joao B., In Press. "The economy of Portugal and the European Union: From high growth prospects to the debt crisis", *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2012.06.002>

Blaschke, Winfrid & Martinez Peria, Maria Soledad & Majnoni, Giovanni & Jones, Matthew T. &, 2001. "Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experiences," *IMF Working Papers 01/88*, International Monetary Fund.

Christopoulos Apostolos G, Mylonakis John, Diktapanidis Pavlos, 2011. "Could Lehman Brothers' Collapse Be Anticipated? An Examination Using CAMELS Rating System". *International Business Research*, Vol. 4, No. 2, p. 11.

Cihák, Martin, 2005. "Stress Testing of Banking Systems (in English)," *Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver)*, Charles University Prague, Faculty of Social Sciences, vol. 55(9-10), pages 418-440, September.

Cihák, Martin, 2007. "Introduction to Applied Stress Testing", *IMF Working Papers 07/59*, International Monetary Fund.

Connor, Gregory & Flavin, Thomas & O'Kelly, Brian, 2012. "The U.S. and Irish credit crises: Their distinctive differences and common features," *Journal of International Money and Finance*, Elsevier, vol. 31(1), pages 60-79.

Dabrowski, Marek, 2010. "The global financial crisis: Lessons for European integration," *Economic Systems*, Elsevier, vol. 34(1), pages 38-54, March.

Fitzgerald, Colm, (In Press). "The debt crisis in Ireland", *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Retrieved from : <http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2012.10.007>

Gibson, Heather D. & Hall, Stephen G. & Tavlas, George S., 2012. "The Greek financial crisis: Growing imbalances and sovereign spreads," *Journal of International Money and Finance*, Elsevier, vol. 31(3), pages 498-516.

Hilbers, Paul & Jones, Matthew T. 2004. "Stress Testing of Financial Systems", *IMF Working Papers*, International Monetary Fund.

Hilbers, Paul & Jones, Matthew T. & Slack, Graham 2004. "Stress Testing of Financial Systems: What to Do When the Governor Calls", IMF Working Papers 04/127 , International Monetary Fund.

Otmar, Issing, 2011. "The crisis of European Monetary Union: Lessons to be drawn," Journal of Policy Modeling, Elsevier, vol. 33(5), pages 737-749, September.

Reinhart, Carmen M. & Rogoff, Kenneth S. 2011. "From Financial Crash to Debt Crisis," American Economic Review, American Economic Association, vol. 101(5), pages 1676-1706, August.

Trabelsi, Mohamed Ali, 2012. "The impact of the sovereign debt crisis on the eurozone countries", Procedia - Social and Behavioral Sciences 62 (2012) 424 – 430.

Yurtsever, Sükrü, 2011. "Investigating the Recovery Strategies of European Union from the Global Financial Crisis", Procedia Social and Behavioral Sciences 24 (2011) 687–695.

6.2 Βιβλία:

Heffernan, Shelagh, 2005. "Modern Banking", John Wiley & Sons Ltd.

Mehta, Dileep & Fung, Hung-Gay, 2004. "International Bank Management", Blackwell Publishing, Ltd.

Χριστόπουλος, Απόστολος Γ. & Ντόκας, Ιωάννης Γ. , 2012. "Θέματα τραπεζικής και χρηματοοικονομικής θεωρίας", Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

6.3 Δημοσιευμένες Εκθέσεις:

"EU-Wide Stress Test Aggregate Report", July 2011. European Banking Authority

Βαρουφάκης, Γ. & Πατώκος, Τ. & Τσερκέζης, Λ. & Κουτσόπετρος, Χ., 2011. Η οικονομική κρίση στην Ελλάδα και την Ευρώπη το 2011", Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, Μελέτες 17, Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ.

"Η έκθεση του Διοικητή για το έτος 2008", Απρίλιος 2009, Τράπεζα της Ελλάδος.

"Η έκθεση του Διοικητή για το έτος 2009", Απρίλιος 2010, Τράπεζα της Ελλάδος.

"Η έκθεση του Διοικητή για το έτος 2010", Απρίλιος 2011, Τράπεζα της Ελλάδος.

"Η έκθεση του Διοικητή για το έτος 2011", Απρίλιος 2012, Τράπεζα της Ελλάδος.

"Η έκθεση του Διοικητή για το έτος 2012", Φεβρουάριος 2013, Τράπεζα της Ελλάδος.

“Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα το 2009”, Ιούνιος 2010, Ελληνική Ένωση Τραπεζών.

“Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα το 2010”, Ιούνιος 2011, Ελληνική Ένωση Τραπεζών.

“Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα το 2011 και το 2012”, Ιανουάριος 2013, Ελληνική Ένωση Τραπεζών.

6.4 Ιστότοποι

- www.wikipedia.org
- www.investopedia.com
- www.nbg.gr
- www.bankofgreece.gr
- www.hba.gr
- www.ecb.int
- www.eba.europa.eu