



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΣΧΟΛΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΠΜΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

Διπλωματική εργασία στα πλαίσια ΠΜΣ Χρηματοοικονομική ανάλυση
για Στελέχη

*«Κρίνοντας την αξιοπιστία των stress tests των ευρωπαϊκών τραπεζών.
Διερεύνηση με χρήση των αποδόσεων των δανείων μειωμένης
εξασφάλισης»*

Τσέκου Ελένη (ΜΧΑΝ1729)

Επιβλέπων καθηγητής: Αντζουλάτος Α. Άγγελος

Τριμελής επιτροπή: Καθηγητής Αντζουλάτος Α. Άγγελος

Καθηγητής Γκ. Χαρδούβελης

Επικ. Καθηγητής Δ. Βολιώτης

Πειραιάς, Ιούνιος 2020

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά για την αμέριστη συμπαράσταση και καθοδήγηση του τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Άγγελο Α. Αντζουλάτο, καθώς επίσης και την οικογένεια μου για την στήριξη τους σε κάθε μου προσπάθεια.

Περίληψη

Η έρευνα αυτή έχει στόχο να αναδείξει την επίδραση που είχε η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests του 2016 στην ευρωπαϊκή ένωση, στην απόδοση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης. Εξετάστηκαν οι τράπεζες που συμμετείχαν στα stress tests αυτά και επιλέχθηκε ως χρονικός ορίζοντα της έρευνας οι επόμενοι μήνες από την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων έως το τέλος του 2016, μέσω της μεθόδου της διαστρωματικής παλινδρόμησης. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η απόδοση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης δεν επηρεάστηκε από την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων.

Λέξεις κλειδιά: stress tests, απόδοση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης, ευρωπαϊκή ένωση, 2016

Abstract

This research measures the effect of the announcement and disclosure of the European banking stress tests on the Yield to Maturity of the subordinated dept. These stress tests were carried out in 2016 and there were 51 banks that were stress tested. The aim of this research was to reveal if there was a significant effect on the YTM of the subordinated dept of those banks and we used cross- regression methods in order to measure this effect. The period selected for the research begins with the announcement and ends by the end of 2016. The conclusion was that there was no significant impact on the YTM of the subordinated dept.

Key words: stress tests, YTM of the subordinated dept, 2016, European Union

Περιεχόμενα	
<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	6
<u>Κεφάλαιο 1^ο: ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ</u>	6
<u>1.1 Εισαγωγή στην τραπεζική</u>	7
<u>1.2 Δομή και λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος</u>	9
<u>1.3 Βασικές αρχές της τραπεζικής λογιστικής</u>	11
<u>1.3.1 Ισολογισμός</u>	12
<u>1.3.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ</u>	19
<u>1.4 ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ – ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΤΡΕΒΛΑ ΚΙΝΗΤΡΑ</u>	22
<u>1.5 Μη εξυπηρετούμενα δάνεια (non-performing loans)</u>	24
<u>1.6 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΡΑ ΧΕΙΡΑΧΩΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΗΣ</u>	25
<u>1.7 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΕΠΟΠΤΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ</u>	27
<u>1.8 ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ</u>	29
<u>1.9 Αλληλεπίδραση τραπεζών , αγορών και οικονομίας</u>	35
<u>1.9.1 Μέτρα μείωσης των επιδράσεων και της προκυκλικότητας</u>	36
<u>1.9.2 Πρόληψη κρίσεων και στήριξη των τραπεζών</u>	37
<u>1.9.3 Οφέλη και επιπτώσεις της στήριξης</u>	40
<u>Κεφάλαιο 2^ο : STRESS TESTS</u>	42
<u>2.1 Τι είναι τα stress tests</u>	42
<u>2.2 Εποπτεία και stress tests</u>	44
<u>2.3 Ανακοίνωση των αποτελεσμάτων</u>	46
<u>2.4 Το μέλλον των stress tests</u>	47
<u>Κεφάλαιο 3^ο: Ιστορική αναδρομή των stress tests</u>	48
<u>3.1 Ιστορική αναδρομή των stress tests στις ΗΠΑ</u>	48
<u>3.2 Ιστορική αναδρομή των stress tests στην Ευρωπαϊκή Ένωση</u>	50
<u>3.2.1 Τρόποι παρουσίασης αποτελεσμάτων και βασικοί δείκτες επίδοσης</u>	51
<u>Βιβλιογραφική Ανασκόπηση</u>	52
<u>Κεφάλαιο 4ο: Εμπειρική Μελέτη</u>	54
<u>Δεδομένα και Περιγραφικά Στατιστικά</u>	55
<u>Μεθοδολογία</u>	65
<u>Αποτελέσματα</u>	67
<u>Βιβλιογραφία</u>	71

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολείται με τα stress tests που πραγματοποιούνται στο τραπεζικό σύστημα καθώς και με την επίδραση που είχε η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων τους στην απόδοση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης. Τα test αυτά δημιουργήθηκαν με στόχο την αποκατάσταση της εμπιστοσύνης της αγοράς προς τις τράπεζες αλλά και την πρόληψη απέναντι στους διάφορους κινδύνους που αντιμετωπίζει μία τράπεζα. Μέσω των stress test εξετάζεται ουσιαστικά η κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών καθώς και η δυνατότητα της εκάστοτε τράπεζας να ανταπεξέλθει σε δύσκολους καιρούς.

Η τράπεζα γενικά ως επιχείρηση χαρακτηρίζεται ως έντονα μοχλευμένη, καθώς το μεγαλύτερο μέρος των κεφαλαίων της προέρχεται από καταθέσεις ή δανεισμό. Αυτό σε συνδυασμό με την πληθώρα των κινδύνων που αντιμετωπίζει δημιούργησε την ανάγκη της εφαρμογής των stress tests από τις αρχές του 21^{ου} αιώνα.

Τα test αυτά εξετάζουν μέσω δυσμενών μάκρο-οικονομικών σεναρίων την ικανότητα των τραπεζών να ανταπεξέλθουν σε δύσκολες συνθήκες, χρησιμοποιώντας τα δικά τους κεφάλαια για την κάλυψη των ζημιών. Ουσιαστικά όμως ο βασικός στόχος των stress test είναι η αποκατάσταση της διαφάνειας στον τραπεζικό κλάδο και η ανάκτηση της εμπιστοσύνης από την αγορά.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να εξετασθεί η επίδραση των αποτελεσμάτων των τεστ αντοχής (Stress Tests) που πραγματοποιήθηκαν σε πανευρωπαϊκό επίπεδο το 2016 στην απόδοση των μη εξυπηρετούμενων και δανείων μειωμένης εξασφάλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα των προσομοιώσεων αυτών ανακοινώθηκαν στις 29/7/2016.

Κεφάλαιο 1^ο: ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

1.1 Εισαγωγή στην τραπεζική

Η πληθώρα των χρηματοοικονομικών προϊόντων καθιστά την κατανόηση του χρηματοοικονομικού κυκλώματος ένα έργο δύσκολο και πολυσύνθετο. Προκειμένου να κατανοήσει κανείς την λειτουργία του χρηματοοικονομικού κόσμου θα πρέπει να κατακτήσει αρχικά την γνώση των βασικών χρηματοοικονομικών εργαλείων-εννοιών. Για τον λόγο αυτό κατατάσσουμε αρχικά τα χρηματοοικονομικά προϊόντα σε τέσσερις βασικές κατηγορίες.

1. Προϊόντα χρέους

Τα προϊόντα αυτά απαρτίζονται από τις καταθέσεις , τα δάνεια, τα ομόλογα και από τα προϊόντα αγοράς χρήματος. Τα προϊόντα χρέους δημιουργούν συγκεκριμένες χρηματοροές μεταξύ των αντισυμβαλλομένων.

Οι καταθέσεις είναι ένα από τα βασικά τραπεζικά προϊόντα καθώς και πηγή εισοδήματος για τις τράπεζες. Για του καταθέτες αποτελούν μία ασφαλή επένδυση των χρημάτων τους. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες καταθέσεων : όψεως, ταμειυτηρίου και προθεσμίας. Το κριτήριο με το οποίο γίνεται η διάκριση είναι ο χρόνος δέσμευσης των καταθέσεων. Με τις καταθέσεις όψεως να δίνουν την μεγαλύτερη ευελιξία στον καταθέτη αλλά ταυτόχρονα και μικρότερα επιτόκια.

Τα δάνεια είναι μία μορφή χρηματοδότησης ιδιωτών καθώς και επιχειρήσεων από τις τράπεζες ή άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Οι τράπεζες με την χορήγηση των δανείων αναλαμβάνουν κίνδυνο πτώχευσης του δανειζόμενου, κίνδυνο ρευστότητας καθώς και πιστωτικό κίνδυνο. Κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά των δανείων είναι τα ακόλουθα:

- Το επιτόκιο (σταθερό-μεταβλητό)
- Η διάρκεια (βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο, μακροπρόθεσμο)
- Ο σκοπός (στεγαστικά, επιχειρηματικά, κρατικά)

- Το νόμισμα (εγχώριο, ξένο)
- Οι εξασφαλίσεις
- Ο χρόνος και τρόπος εκταμίευσης
- Η εξόφληση του

Τα ομόλογα παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες στα χαρακτηριστικά τους με αυτά των δανείων (επιτόκιο, διάρκεια, σκοπός, νόμισμα). Κάποιες από τις βασικές διαφορές τους είναι αρχικά η έλλειψη εξασφαλίσεων η οποία εμφανίζεται στα ομόλογα καθώς και ο χρόνος και ο τρόπος εκταμίευσης. Διαφέρουν επίσης στην εξόφληση καθώς τα ομόλογα εξοφλούνται στη λήξη και στην περίπτωση των ομολόγων δεν υπάρχει η σχέση δανειστή και δανειζόμενου όπως στη χορήγηση δανείου. Οι κίνδυνοι που διατρέχει το ομόλογο είναι ο πιστωτικός κίνδυνος, ρευστότητας καθώς και κίνδυνος αγοράς.

2. Προϊόντα ιδιοκτησίας

Προϊόντα ιδιοκτησίας αποτελούν οι μετοχές. Στην κατηγορία αυτή οι χρηματοροές δεν είναι δεδομένες αλλά εξαρτώνται από την κερδοφορία των επιχειρήσεων και τις προοπτικές εξέλιξης τους. Η ημερομηνία λήξης στις χρηματοοικονομικά προϊόντα. Διακρίνονται σε κοινές και προνομιούχες μετοχές. Οι κοινοί μέτοχοι έχουν δικαίωμα συμμετοχής στη διοίκηση της εταιρείας καθώς και στα κέρδη της , στην διανομή των μερισμάτων όμως προηγούνται οι προνομιούχοι. Οι προνομιούχοι δεν συμμετέχουν στη διοίκηση. Οι κίνδυνοι που εμφανίζουν οι μετοχές είναι οι εξής: κίνδυνος χρηματοροών , ρευστότητας, αγοράς , πτώχευσης.

3. Προϊόντα υπό συνθήκη

Στα προϊόντα αυτά ανήκουν τα πιστωτικά παράγωγα ή συμβάσεις ανταλλαγής κινδύνου αθετήσεως. Οι χρηματοροές προκύπτουν εφόσον τηρηθούν μία η περισσότερες συνθήκες. Στις συμβάσεις αυτές ο πωλητής δεσμεύεται να αποζημιώσει τον αγοραστή σε ένα απρόσμενο γεγονός (π.χ. πτώχευση). Ο αγοραστής πληρώνει στον πωλητή ένα ασφάλιστρο. Ο σκοπός δημιουργίας των προϊόντων αυτών ήταν αρχικά να καλύψουν

κίνδυνο , στην πορεία όμως χρησιμοποιήθηκαν με κερδοσκοπικό σκοπό (arbitrage). Ο κίνδυνος που αντιμετωπίζουν τα προϊόντα υπό συνθήκη είναι αυτός της αθέτησης της συμφωνίας ενός εκ των εμπλεκόμενων μελών (αγοραστής-πωλητής).

4. Παράγωγα

Τα παράγωγα συνδέονται με κάποιο προϊόν , το λεγόμενο υποκείμενο προϊόν , το οποίο καθορίζει την αξία του παραγώγου καθώς και τις χρηματοροές του. Υποκείμενο προϊόν μπορεί να είναι οποιοδήποτε υλικό αγαθό (π.χ. πετρέλαιο, πολύτιμη λήθη) ή ακόμα κάποιο χρημ/κο προϊόν (μετοχές, ομόλογα, συν/κες ισοτιμίες). Οι κατηγορίες των παραγώγων είναι:

- Προθεσμιακά συμβόλαια (forwards)
- Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (futures)
- Συμφωνίες ανταλλαγής (swaps)
- Δικαιώματα προαίρεσης (options)

1.2 Δομή και λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος

Κατά τα τελευταία 20 έτη παρατηρήθηκε μία ραγδαία ανάπτυξη του χρηματοοικονομικού συστήματος, την οποία ανέκοψε η οικονομική κρίση που εμφανίστηκε κατά το 2007. Ο ρόλος του χρηματοοικονομικού συστήματος στην κοινωνία είναι ζωτικής σημασίας, και επηρεάζει σημαντικά την κοινωνική ευημερία και ανάπτυξη.

- Η κυριότερη λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος είναι η **μεταφορά χρηματικών πόρων** από τους έχοντες πλεόνασμα σε όσους εμφανίζουν έλλειμα. Στο οικονομικό κύκλωμα τα νοικοκυριά μέσω των αποταμιεύσεων τους χρηματοδοτούν τα υπόλοιπα μέλη της

αλυσίδας. Στους χρηματοδοτούμενους του οικονομικού κυκλώματος ανήκουν φυσικά οι επιχειρήσεις, καθώς και το ίδιο το κράτος. Η μεταφορά χρηματικών πόρων πραγματοποιείται μέσω δύο διαύλων : η αγορά χρήματος και κεφαλαίου αποτελεί την άμεση μέθοδο, ενώ η έμμεση αποτελείται από τις τράπεζες και άλλους χρηματοοικονομικούς διαμεσολαβητές.

- Ένα σταθερό και αποτελεσματικό χρηματοοικονομικό σύστημα είναι ικανό να συμβάλλει στην **ενθάρρυνση των οικονομικών συναλλαγών**, καθώς μειώνει το κόστος και τον κίνδυνο ενώ παράλληλα βοηθά τις συναλλαγές μέσω των χρηματοοικονομικών προϊόντων.
- Το χρηματοοικονομικό σύστημα μπορεί να **χρηματοδοτεί επενδύσεις μέσω των κεφαλαίων που αντλεί από τις αποταμιεύσεις**, οι οποίες κάτω από άλλες συνθήκες δεν θα μπορούσαν να υλοποιηθούν. Εκτός αυτού το χρηματοοικονομικό σύστημα επιτρέπει την υποδιαίρεση της συμμετοχής σε μια επιχείρηση και αυτό συμβάλλει στην διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου των επενδυτών. Ως αποτέλεσμα αυτής της διαφοροποίησης εξασφαλίζει στους επενδυτές πιο ασφαλείς επενδύσεις. Συνέπεια των παραπάνω η κινητοποίηση των αποταμιεύσεων, καθώς και δημιουργία κινήτρων για επενδύσεις.
- Επίσης το χρηματοοικονομικό σύστημα βοηθά στην **παραγωγή και διάχυση πληροφοριών**. Δίνει την δυνατότητα στους συμμετέχοντες στο χρηματοοικονομικό κύκλωμα να έχουν σωστή και επαρκή πληροφόρηση, προκειμένου να συμμετέχουν σ' αυτό λαμβάνοντας καλύτερες αποφάσεις και νιώθοντάς μεγαλύτερη ασφάλεια. Η πληροφόρηση αυτή παρέχεται στο ευρύ κοινό από οίκους αξιολόγησης, από χρηματοοικονομικούς αναλυτές, από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κτλ.

Την ανάγκη αυτή για σωστή πληροφόρηση και ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των επενδυτών ήρθαν να καλύψουν οι ανακοινώσεις των αποτελεσμάτων των stress test. Τα test αυτά αξιολογούν την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών και καθώς η κρίση των τελευταίων

ετών κλόνησε την εμπιστοσύνη των επενδυτών απέναντι στις τράπεζες, η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων τους ήταν αναγκαία. Όλες οι τράπεζες αξιολογούνται με τα ίδια κριτήρια και κατατάσσονται ανάλογα με τα αποτελέσματα τους.

- Καθώς ο ρόλος της πληροφόρησης είναι τόσο σημαντικός για την εύρυθμη λειτουργία του χρηματοοικονομικού κόσμου, αξίζει να σημειωθεί και ο ρόλος της **ασύμμετρης πληροφόρησης**. Ένα από τα προβλήματα της ασύμμετρης πληροφόρησης είναι η **δυσμενής επιλογή** (adverse selection). Κατά τη δυσμενή επιλογή μία τράπεζα μπορεί να χρηματοδοτήσει ένα δανειζόμενο υψηλού κινδύνου με επιτόκιο το οποίο θα έδινε σε μία ασφαλή χρηματοδότηση, ως απόρροια της ασύμμετρης πληροφόρησης. Ως αποτέλεσμα μιας τέτοιας επιλογής είναι η τράπεζα να χρεώνει με το ίδιο επιτόκιο δανειζόμενους διαφορετικού κινδύνου.

Το άλλο πρόβλημα το οποίο δημιουργεί η ασύμμετρη πληροφόρηση είναι ο **ηθικός κίνδυνος** (moral hazard). Ο κίνδυνος αυτός εμφανίζεται μετά την χρηματοδότηση και δημιουργείται από την διάθεση ενός εκ των αντισυμβαλλομένων να ενεργήσει με προσωπικό όφελος και εις βάρος της άλλης πλευράς. Για παράδειγμα ο χρηματοδοτούμενος προβαίνει σε ενέργειες για μεγιστοποίηση του προσωπικού του κέρδους και όχι της επιχείρησης, με πιθανό αποτέλεσμα να μην είναι συνεπής απέναντι στον δανειστή του και την κάλυψη των δανειακών του υποχρεώσεων. Σημαντικό ρόλο στην εξάλειψη του κινδύνου αυτού παίζει το ίδιο το θεσμικό πλαίσιο και η δυνατότητα εποπτείας και πρόληψης.

Την ανάγκη αυτή, για εξάλειψη του ηθικού κινδύνου προσπαθούν καλύψουν και τα stress test των τραπεζών, καθώς προσπαθούν να αναδείξουν τα κίνητρα και τα αποτελέσματα τους, σε μια προσπάθεια να προλάβουν καταστάσεις και να φέρουν στην επιφάνεια τα αίτια που οδήγησαν στην κρίση του χρηματοπιστωτικού κόσμου.

1.3 Βασικές αρχές της τραπεζικής λογιστικής

Προκειμένου να μπορέσουμε να κατανοήσουμε και να αξιολογήσουμε τις λειτουργίες μιας τράπεζας θα πρέπει να κατέχουμε τα βασικά χρηματοοικονομικά εργαλεία της τραπεζικής λογιστικής. Τα εργαλεία αυτά δεν είναι άλλα παρά ο Ισολογισμός και τα αποτελέσματα χρήσης. Αυτά είναι ικανά να μας δείξουν τα περιουσιακά στοιχεία μίας τράπεζας, τις υποχρεώσεις, τις πηγές των εξόδων και των εσόδων, την σύνθεση των κεφαλαίων της. Γενικότερα μπορούμε να αντιληφθούμε κατά πόσο οι δραστηριότητες της αποφέρουν έσοδα, κατά πόσο μπορεί να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις, τον βαθμό μόχλευσης των κεφαλαίων της και την δυνατότητα να ανταπεξέλθει σε ένα μελλοντικό δυσμενές σενάριο.

Το έργο αυτό της αξιολόγησης των τραπεζών ανέλαβαν οι εποπτικές αρχές χρησιμοποιώντας τα τραπεζικά τεστ αντοχής, δηλαδή τις προσομοιώσεις μελλοντικών οικονομικών γεγονότων. Οι προσομοιώσεις αυτές μοντελοποιούν αντίξοα οικονομικά σενάρια και ελέγχουν αν μία τράπεζα έχει επαρκή κεφάλαια για να αντέξει τις επιπτώσεις δυνητικών αρνητικών εξελίξεων στην οικονομία. Αυτό προϋποθέτει την ανάλυση και αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης μίας τράπεζας, άρα την κατανόηση των χρηματοοικονομικών της καταστάσεων.

1.3.1 Ισολογισμός

Ο ισολογισμός είναι μία κατάσταση η οποία περιλαμβάνει τις απαιτήσεις, καθώς και της υποχρεώσεις της τράπεζας. Κατά την στιγμή της σύνταξης του αποτελεί μία «φωτογραφία» της οικονομικής κατάστασης της τράπεζας. Οι απαιτήσεις αποτελούν ουσιαστικά την περιουσία της τράπεζας ενώ οι υποχρεώσεις μας δείχνουν τους τρόπους χρηματοδότησης για την απόκτηση αυτής της περιουσίας.

Πίνακας 1 : Τυπικός Ισολογισμός

Ενεργητικό	Παθητικό
ΡΕΥΣΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ <ul style="list-style-type: none"> • Ταμείο • Καταθέσεις στην Κεντρική τράπεζα 	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤΩΤΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ
ΔΑΝΕΙΑ μειον Συσσωρευμένες απομειώσεις	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ <ul style="list-style-type: none"> • Βραχυπρόθεσμη • Μακροπρόθεσμη
ΠΑΡΑΓΩΓΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΑ
ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ <ul style="list-style-type: none"> • Μετοχές • Ομόλογα 	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ= ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

Το ενεργητικό περιλαμβάνει:

- ✓ **Διαθέσιμα** : περιλαμβάνει τα χρήματα που έχει η τράπεζα στο ταμείο της, καθώς και τις καταθέσεις της στη κεντρική τράπεζα. Τα διαθέσιμα αποτελούν ένα μικρό κομμάτι του συνόλου του ενεργητικού. Τα διαθέσιμα δεν αντιμετωπίζουν κάποιο πιστωτικό κίνδυνο και είναι άμεσα ρευστοποιήσιμα.
- ✓ **Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων**: περιλαμβάνουν καταθέσεις, συμφωνίες επαναπώλησης τίτλων (reverse repos), δάνεια σε άλλες τράπεζες καθώς και καταθέσεις εγγυήσεις παραγώγων. Οι απαιτήσεις αυτές αντιμετωπίζουν κίνδυνο, ο οποίος σε περιόδους κρίσεων γίνεται υψηλότερος. Έχουν χαμηλή ρευστότητα και αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος.
- ✓ **Δάνεια**: περιλαμβάνουν δάνεια σε ιδιώτες, επιχειρήσεις, κυβερνήσεις καθώς και χρηματοοικονομικές μισθώσεις (leasing) και εισπράξεις επιχειρηματικών απαιτήσεων. Τα δάνεια για μια τράπεζα αποτελούν το μεγαλύτερο κομμάτι του ενεργητικού της.

Υπάρχουν διάφορες διακρίσεις των δανείων ανάλογα με το επιτόκιο, τη διάρκεια, τη χρονική διάρκεια, το σκοπό, το νόμισμα, τις εξασφαλίσεις κτλ. Αυτή η πληθώρα χαρακτηριστικών προσφέρει στους δανειολήπτες ένα μεγάλο εύρος επιλογών και ταυτόχρονα δημιουργεί στην τράπεζα δύσκολο έργο στον εντοπισμό των κινδύνων που έχει να αντιμετωπίσει και στην αξιολόγηση του ρίσκου που αναλαμβάνει.

- ✓ **Συσσωρευμένες απομειώσεις:** καταγράφουν τα δάνεια τα οποία έχει συγκεντρώσει η τράπεζα προκειμένου να καλύψει ενδεχόμενες ζημιές από δάνεια τα οποία δεν καλυφθούν πλήρως. Η αναμενόμενη ζημία καταγράφεται όταν εμφανιστεί ο πιστωτικός κίνδυνος, ο οποίος έχει δημιουργηθεί από τη στιγμή της συμφωνίας ενός δανείου. Το ύψος των απομειώσεων που θα δηλωθεί αποτελεί ένα κρίσιμο ζήτημα για τις τράπεζες, καθώς δημιουργεί ερωτήματα σχετικά το κατά πόσο ανταποκρίνεται στον πραγματικό κίνδυνο που αντιμετωπίζει η τράπεζα και κατά πόσο υπάρχει αντίστοιχη πληροφόρηση όλων των εμπλεκόμενων μελών. Τίθενται δηλαδή ζητήματα στρατηγικής και «μαγειρέματος» των αποτελεσμάτων, καθώς το ύψος των ζημιών αυτών θα επηρεάσει τα τελικά έξοδα της τράπεζας και κατά συνέπεια τα αποτελέσματα της.
- ✓ **Παράγωγα:** αποτελούν μέρος των αξιογράφων της τράπεζας αλλά λόγω του μεγάλου κινδύνου που εγκυμονούν για την τράπεζα και του προβληματισμού που δημιουργούν στις εποπτικές και ρυθμιστικές αρχές, παρακολουθούνται ξεχωριστά από τα άλλα αξιόγραφα. Η αξία των συμβολαίων αυτών κατά τη συμφωνία είναι μηδενική. Η αποτίμηση τους γίνεται στην εύλογη αξία και η μεταβολή της αξίας μιας περιόδου καταγράφεται στα αποτελέσματα χρήσης. Στο ενεργητικό καταγράφονται όσα συμβόλαια έχουν θετική αποτίμηση για την τράπεζα, ενώ στο παθητικό όσα έχουν αρνητική αξία για την τράπεζα.

Ο κίνδυνος ρευστότητας για τα συγκεκριμένα αξιόγραφα θεωρείται μικρός.

- ✓ **Αξιόγραφα:** στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι μετοχές, τα ομόλογα και άλλα αξιόγραφα τα οποία γίνονται αντικείμενο διαπραγμάτευσης σε οργανωμένες αγορές και κάποια από αυτά μπορεί να ανήκουν σε ιδιώτες. Οι μετοχές μπορεί να είναι επιχειρήσεων εγχώριων ή και ξένων. Τα ομόλογα διακρίνονται σε κρατικά ή ιδιωτικά, βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα, εγχώριων και ξένων εκδοτών καθώς και εγχωρίου και ξένου νομίσματος. Ο κίνδυνος ρευστότητας είναι συνήθως μικρός αλλά αυξάνεται για όσα αποτελούν ιδιωτικές συμφωνίες. Μία ακόμη διάκριση των αξιογράφων είναι σε εμπορικού χαρτοφυλακίου (η τράπεζα τα κρατά για ένα μικρό χρονικό διάστημα) και επενδυτικού χαρτοφυλακίου (η τράπεζα τα κρατά για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα). Οπότε ανάλογα με την κατηγορία την οποία ανήκουν αντιμετωπίζονται διαφορετικά από λογιστικής και θεσμικής άποψης. Τα αξιόγραφα εμπορικού χαρτοφυλακίου αποτιμώνται στην εύλογη αξία τους και η μεταβολή της αξίας τους κατά την διάρκεια της χρήσης καταχωρείται στα αποτελέσματα της περιόδου. Τα επενδυτικά αποτυπώνονται στο ενεργητικό στη αξία κτήσης και η μεταβολή της εύλογης αξίας τους καταγράφεται στην καθαρή θέση στην κατηγορία άλλα εισοδήματα.

Παθητικό

Το παθητικό αποτυπώνει τις υποχρεώσεις της τράπεζας, τις οφειλές σε τρίτους αλλά και τους ίδιους τους μετόχους. Ουσιαστικά αποκαλύπτει τις πηγές που χρηματοδοτούν όσα βρίσκονται στο Ενεργητικό. Οι κατηγορίες του παθητικού είναι οι εξής:

- ✓ **Καταθέσεις:** αποτελούν το σημαντικότερο κομμάτι του παθητικού , καθώς και την μεγαλύτερη πηγή χρηματοδότησης. Αποτιμώνται στην

ονομαστική τους αξία. Διακρίνονται σε όψεως, ταμειευτηρίου και προθεσμίας. Οι καταθέσεις προέρχονται τόσο από ιδιώτες όσο και από επιχειρήσεις. Παρέχουν μεγάλη ρευστότητα στους καταθέτες αλλά για τις τράπεζες ενέχουν σημαντικό κίνδυνο ρευστότητας. Ο κίνδυνος αυτός σπανίως γίνεται πράξη και λόγω του ότι έχει το μικρότερο κόστος από άλλες μορφές χρηματοδότησης, αποτελούν βασική επιλογή χρηματοδότησης για τις τράπεζες.

- ✓ **Υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα**: καταθέσεις όψεως και προθεσμίας, γeros, δανειακές υποχρεώσεις, καθώς και οι υποχρεώσεις προς τις κεντρικές τράπεζες περιλαμβάνονται σ' αυτή την κατηγορία. Οι υποχρεώσεις προς κεντρικές τράπεζες αποτελούν συνήθως μικρό κομμάτι της κατηγορίας αυτής, η κρίση όμως του 2007, οδήγησε σε σημαντική αύξηση του μεγέθους τους. Ο λόγος που οδήγησε σ' αυτό είναι η προσπάθεια των κεντρικών τραπεζών να αποφύγουν μία κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος. Οι υποχρεώσεις προς τα πιστωτικά ιδρύματα έχουν κυρίως βραχυπρόθεσμο ορίζοντα. Σε περίπτωση που ένα πιστωτικό ίδρυμα δεν ανανεώσει την χρηματοδότηση προς την τράπεζα, τα αποτελέσματα μπορεί είναι καταστροφικά, καθώς η τράπεζα έχει πολύ μικρά περιθώρια να αντιδράσει και να αναζητήσει άλλη χρηματοδότηση. Ως αποτέλεσμα μπορεί να μην είναι σε θέση να επιστρέψει τα χρήματα που δανείστηκε στο χρόνο που έχει οριστεί. Οι υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος.
- ✓ **Χρηματοδότηση από τις αγορές**: διακρίνεται σε βραχυχρόνια η οποία αφορά προϊόντα από την αγορά χρήματος όπως για παράδειγμα πράξεις προσωρινής εκχώρησης με ιδιώτες ή επενδυτικά κεφάλαια και πιστοποιητικά καταθέσεων. Στη μακροχρόνια συγκαταλέγονται η έκδοση ομολόγων καθώς και η λήψη δανείων μακράς διάρκειας. Όταν οι επενδυτές δεν ανανεώνουν τα αξιόγραφα που λήγουν, η μορφή αυτή χρηματοδότησης δημιουργεί πρόβλημα ρευστότητας. Η αποτίμηση αυτής της χρηματοδότησης γίνεται στο αναπόσβεστο κόστος. Στη κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται επίσης και τα δάνεια μειωμένης

εξασφάλισης, τα οποία κατά την περίοδο της κρίσης έπαιξαν σημαντικό ρόλο.

- ✓ **Παράγωγα:** καταγράφεται η αξία των συμβολαίων τα οποία έχουν αρνητική αποτίμηση από την τράπεζα και η αποτίμηση τους γίνεται στην εύλογη αξία.

Όλα τα προαναφερόμενα στοιχεία αποτελούν το πραγματικό παθητικό και είναι οι πηγές χρηματοδότησης για μία τράπεζα. Σε ένα τεστ αντοχής ένα από τα δυσμενή σενάρια θα μπορούσε να αποτελεί η έλλειψη χρηματοδότησης. Αυτό με την σειρά του θα μείωνε σημαντικά και στοιχεία του ενεργητικού και κατά συνέπεια θα δυσκόλευε το βασικό έργο ενός χρηματοπιστωτικού οργανισμού. Για παράδειγμα αν η τράπεζα δεν λάμβανε την απαιτούμενη χρηματοδότηση, δεν θα μπορούσε με την σειρά της να χορηγήσει δάνεια, που αποτελεί βασική δραστηριότητα γι' αυτήν.

- ✓ **Καθαρή θέση:** η καθαρή θέση αποτελεί τις υποχρεώσεις της τράπεζας απέναντι στους μετόχους/ιδιοκτήτες της. Δεν δημιουργεί προβλήματα ρευστότητας στην τράπεζα καθώς αποδίδονται στους μετόχους μερίσματα μόνο εφόσον προκύψει μία κερδοφόρα χρήση και αν αποφασιστεί να διανεμηθούν αντί να ενισχύσουν τα αποθεματικά της. Η καθαρή θέση διακρίνεται σε:

1. Μετοχές (κοινές ή προνομιούχες)
2. Τα αποθεματικά και τα αποτελέσματα εις νέον. (τα κέρδη που δεν διανεμήθηκαν)
3. «Άλλα» (π.χ. υπεραξία)

Προτεραιότητα στις χρηματοροές της τράπεζας

Η προτεραιότητα στις χρηματοροές επηρεάζει τα κίνητρα των εμπλεκόμενων (χρηματοδότες, καταθέτες, μέτοχοι, επενδυτές, πιστωτές) και κατά συνέπεια τον κίνδυνο ρευστότητας της τράπεζας. Όσοι έχουν μεγαλύτερη προτεραιότητα έχουν αυξημένη πιθανότητα να εισπράξουν τα αναμενόμενα σε κανονικές καταστάσεις, δηλαδή όταν

δεν ελλοχεύει ο κίνδυνος η τράπεζα να μην μπορεί να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της. Σε πιθανότητα άμεσου κινδύνου, δηλαδή μιας πτώχευσης προτεραιότητα της τράπεζας αποτελεί αρχικά η διασφάλιση των καταθέσεων όπως και διατήρηση των δραστηριοτήτων της.

Στο κομμάτι αυτό καίριο ρόλο παίζουν οι εποπτικές αρχές καθώς και οι κεντρικές τράπεζες, αφού θα πρέπει με τις ενέργειες τους να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία των τραπεζών και να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των επενδυτών – εμπλεκομένων. Ο ρόλος τους ουσιαστικά αφορά την πρόληψη και κατά συνέπεια αποφυγή ενός «κακού σεναρίου», δηλαδή της αδυναμίας μιας τράπεζας να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις και να οδηγηθεί σε πτώχευση. Η πτώχευση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος έχει τεράστιες συνέπειες όχι μόνο για όσους εμπλέκονται άμεσα με αυτό αλλά και για το σύνολο της κοινωνίας. Γίνεται έτσι σαφής η ανάγκη εποπτείας των τραπεζών καθώς και η συνεισφορά των stress test στην αξιοπιστία τους.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Τα στοιχεία εκτός ισολογισμού είναι εκείνα τα οποία ενώ αναφέρονται σε δεδομένα που δημιουργούν ή σχετίζονται με νομικές δεσμεύσεις των τραπεζών , δεν περιλαμβάνονται στον ισολογισμό. Στα στοιχεία αυτά ανήκουν τα ακόλουθα:

- **Λογαριασμοί μνείας:** στους λογαριασμούς αυτούς ανήκουν τα διαγραμμένα δάνεια μιας τράπεζας, δηλαδή αυτά που δεν πιστεύει η τράπεζα ότι θα καταφέρει να εισπράξει.
- **Λογαριασμοί δυνητικών υποχρεώσεων:** αναφέρονται σε συμβατικές υποχρεώσεις των τραπεζών , οι οποίες δημιουργούν μελλοντικές υποχρεώσεις. Οι υποχρεώσεις αυτές των τραπεζών πιθανώς να μην πραγματοποιηθούν , αν όμως κληθεί η τράπεζα να τις αντιμετωπίσει ελλοχεύουν σημαντικό κίνδυνο για αυτή. Τέτοιου είδους

υποχρεώσεις αποτελούν οι εγγυητικές επιστολές, οι εγγυήσεις που εμπεριέχουν πιστωτικό κίνδυνο , οι ανοιχτές γραμμές πίστωσης που δημιουργούν κίνδυνο ρευστότητας και τα παράγωγα τον κίνδυνο αγοράς.

- **Λογαριασμοί αλλότριων στοιχείων:** αποτελούν λογαριασμούς οι οποίοι παρακολουθούν στοιχεία τα οποία δεν ανήκουν στην ίδια την τράπεζα αλλά της έχουν δοθεί για φύλαξη , είσπραξη ή και διάθεση. Κάποια από αυτά είναι οι μετοχές και τα γραμμάτια.
- **Λογαριασμοί που** παρακολουθούν υποθήκες , εγγυήσεις δανείων , αξιόγραφα δεσμευμένα με πράξεις προσωρινής εκχώρησης (repos).

1.3.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ

Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως παρουσιάζει τα έσοδα και τα έξοδα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια μιας λογιστικής χρήσης. Τα έσοδα και τα έξοδα διαχωρίζονται σε λειτουργικά , δηλαδή αυτά που προκύπτουν από την βασική δραστηριότητα του οργανισμού και σε μη λειτουργικά τα οποία απορρέουν από άλλες πηγές.

Για ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα οι βασικές πηγές εσόδων του είναι οι τόκοι και οι προμήθειες. Οι τόκοι και οι προμήθειες προκύπτουν από τα δάνεια , τα οποία αποτελούν κύρια δραστηριότητα μιας τράπεζας. Έσοδα από τόκους έχει η τράπεζα και από ομόλογα ή μετοχές. Οι καταθέσεις αποφέρουν επίσης έσοδα μέσω προμηθειών.

Στον αντίποδα τα έξοδα που προκύπτουν για μία τράπεζα προέρχονται κυρίως από υποχρεώσεις που έχει προς πιστωτικά ιδρύματα , από τους τόκους καταθέσεων καθώς και από την χρηματοδότηση της από την αγορά.

Μία ενδεικτική απεικόνιση μιας κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης είναι η ακόλουθη.

Πίνακας 2. Αποτελέσματα Χρήσεως Τυπικής Τραπέζης

Έσοδα και έξοδα

ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ

Έσοδα από τόκους
(Έξοδα από τόκους)

ΚΑΘΑΡΑ ΜΗ-ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΑ ΕΣΟΔΑ

Προμήθειες από:

- Παραδοσιακές τραπεζικές εργασίες
- Ασφαλιστικές Δραστηριότητες
- Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων Τρίτων
- Μεσιτεία τίτλων

Έσοδα από Τίτλους (π.χ. μερίσματα)

Χρηματοοικονομικές Πράξεις και Τίτλους Επενδυτικού
Χαρτοφυλακίου

ΚΑΘΑΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ

ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ

- Αμοιβές και έξοδα προσωπικού
- Γενικά διοικητικά έξοδα
- Αποσβέσεις
- Λοιπά

ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΠΡΟ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ

ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΦΟΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

- Μερίσματα
 - Μεταφορά εις νέον
-

- **Καθαρά έσοδα από τόκους (net interest income):** τα έσοδα αποτελούνται από τους τόκους από δάνεια , τις απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων , καθώς επίσης και τα ομόλογα και τα αξιόγραφα στη πλευρά του ενεργητικού. Τα έξοδα περιλαμβάνουν τους τόκους των υποχρεώσεων προς τρίτους : καταθέσεις, υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα και την χρηματοδότηση από τις αγορές.
- **Καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα (net not- interest income):** απορρέουν από τις προμήθειες (έσοδα – έξοδα) , τίτλους και χρηματοοικονομικές πράξεις. Οι προμήθειες διακρίνονται σε αυτές που απορρέουν από τις κύριες δραστηριότητες μιας τράπεζας (χορήγηση δανείων , πώληση συναλλάγματος, καταθέσεις, χρηματοοικονομικές μισθώσεις) και σε αυτές που προκύπτουν από δευτερεύουσες δραστηριότητες (ασφαλιστικές δραστηριότητες, επενδυτική τραπεζική, μεσιτεία τίτλων).
- **Έσοδα από τίτλους:** αναφέρονται κυρίως σε μερίσματα και μετοχές.
- **Χρηματοοικονομικές πράξεις:** καταγράφουν τα κέρδη και τις ζημιές από τις μεταβολές της εύλογης αξίας των αξιογράφων και των παραγώγων, καθώς και από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών.
- **Ζημιές απομείωσης και προβλέψεις:** αναφέρονται σε ζημιές από δάνεια και γενικότερα στοιχεία του ενεργητικού τα οποία αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος τους. Οι προβλέψεις αναφέρονται σε αναμενόμενες ζημιές από στοιχεία εκτός ισολογισμού, όπως είναι οι εγγυήσεις και οι ανοιχτές γραμμές πίστωσης.

Οι ζημιές απόμείωσης των δανείων αφαιρούνται από τα προ φόρων κέρδη και προστίθενται στο λογαριασμό συσσωρευμένες απομειώσεις στον Ισολογισμό, που αποτελούν

τον αντίθετο λογαριασμό του ενεργητικού. Επομένως η συνολική αξία των καιρών δανείων μειώνεται άρα μειώνεται και η απαίτηση της τράπεζας από τα χορηγημένα δάνεια. Οι ζημιές απομείωσης δεν σημαίνουν και εκροή χρημάτων για την τράπεζα, καθώς δεν αποτελούν ταμειακή δαπάνη αλλά μειώνουν τα κέρδη που θα εμφανίζει η τράπεζα. Είναι προφανές λοιπόν πως μεγάλες ζημιές απομείωσης μπορεί να οδηγήσουν σε αρνητικά αποτελέσματα χρήσεως (ζημιές). Το ποσό των απομειώσεων προστίθεται στα διαθέσιμα αλλά ταυτόχρονα μειώνουν την καθαρή θέση της τράπεζας, και σε περίπτωση που το ύψος τους την ξεπερνά μπορεί να την οδηγήσουν σε πτώχευση.

- **Άλλες Δαπάνες και έξοδα:**

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι αποσβέσεις, γενικά διοικητικά έξοδα , έξοδα για πάσης φύσεως νομικούς κινδύνους , δαπάνες προσωπικού.

1.4 Ζημιές απομειώσεως – Διλήμματα και στρεβλά κίνητρα

Οι ζημιές απομείωσης όπως αναφέραμε και παραπάνω προκύπτουν ως εξής:

Ζημιές απομείωσης= (πιθανότητα αδυναμίας) *(ζημιά σε περίπτωση αδυναμίας)

Δημιουργούνται λοιπόν από την αδυναμία του δανειολήπτη να ανταποκριθεί στις δανειακές του υποχρεώσεις, όχι μόνο στις πληρωμές τόκων και κεφαλαίου αλλά και των γενικότερων όρων του δανείου. Ο αδυναμία αυτή δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να χαρακτηρίσει αυτόματα ένα δάνειο ως μη εξυπηρετούμενο.

Η τράπεζα θα πρέπει να έχει προβεί σε μία εκτίμηση της ζημιάς, υπολογίζοντας αυτά που πιθανώς θα καταφέρει να εισπράξει από το σύνολο της απαίτησης της. Ο προσδιορισμός της ζημιάς αυτής

δεν αποτελεί εύκολο έργο και σε κάθε περίπτωση αποτελεί απλά εκτίμηση.

Οι ζημιές απομείωσης των δανείων είναι ένα από τα καίρια ζητήματα της τραπεζικής λογιστικής και της στρατηγικής. Τα σχετικά διλλήματα προέρχονται κυρίως από τέσσερις πηγές:

1. Την αντικειμενική δυσκολία προσδιορισμού του χρόνου και του ύψους των απομειώσεων , καθώς στους υπολογισμούς υπεισέρχονται πολλές υποκειμενικές εκτιμήσεις.
2. Την σχετική διοικητική ευχέρεια των διοικήσεων των τραπεζών καθώς και των εποπτικών αρχών, ευχέρεια η οποία δεν θα υπήρχε χωρίς την ανωτέρω δυσκολία. Πολλοί είναι αυτοί που κατηγορούν τις επιλογές της διοίκησης για την οικονομική κρίση 2007-2009.
3. Τα κίνητρα της διοίκησης αλλά και των μετόχων να «μαγειρεύουν» τα αποτελέσματα των απομειώσεων και κατά συνέπεια τα λογιστικά κέρδη των τραπεζών, με στόχο να ωραιοποιήσει την εικόνα της τράπεζας και να την καταστήσει πιο ελκυστική σε επενδυτές.
4. Τις διαφορετικές προτιμήσεις και προτεραιότητες των οργανισμών λογιστικών προτύπων και των εποπτικών αρχών. Οι τράπεζες στις οικονομικές τους καταστάσεις θα πρέπει να ικανοποιούν δύο πλευρές αντίθετες.

Τα διλλήματα αυτά τα οποία δημιουργούνται αποτελούν ζήτημα καίριο για την εξέλιξη και την πορεία της τράπεζας , καθώς μπορούν να επηρεάσουν την κρίση και τις αποφάσεις της διοίκησης και να την θέσουν αντιμέτωπη με πολλούς κινδύνους.

1.5 Μη εξυπηρετούμενα δάνεια (non-performing loans)

Μη εξυπηρετούμενα χαρακτηρίζονται εκείνα τα δάνεια στα οποία η καθυστέρηση στην καταβολή των δόσεων ξεπερνά τις 90 ημέρες. Περιλαμβάνονται επίσης και δάνεια τα οποία αποπληρώνονται κανονικά ή η καθυστέρηση δεν ξεπερνά τις 90 ημέρες αλλά υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η αποπληρωμή δεν θα είναι πλήρης. Οι ισχυρές ενδείξεις (good reasons) αποτελούν στοιχείο της διακριτικής ευχέρειας των τραπεζών. Δάνεια των οποίων οι όροι έχουν τροποποιηθεί στα πλαίσια αναδιαπραγμάτευσης και αναδιάρθρωσης προκειμένου να αποφευχθεί η πτώχευση του δανειζόμενου, χαρακτηρίζονται και αυτά μη εξυπηρετούμενα. Στους όρους που μπορεί να έχουν μεταβληθεί περιλαμβάνονται μείωση επιτοκίου, το ποσό των δόσεων ή ακόμη επιμήκυνση της περιόδου αποπληρωμής ή και παράλειψη κάποιων δόσεων.

Στην περίπτωση αδυναμίας εξυπηρέτησης του δανείου γίνεται μία υποκειμενική εκτίμηση σχετικά με το ποσό το οποίο η τράπεζα εκτιμά ότι τελικά θα λάβει, οπότε και την ζημιά την οποία θα υποστεί. Στη δυσκολία αποτύπωσης των ζημιών απομείωσης συνηγορούν και οι διαφορετικές προσεγγίσεις των εποπτικών αρχών και των οργανισμών λογιστικής τυποποίησης. Η υποκειμενική εκτίμηση μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα καθώς αν διαφέρει αρκετά από την πραγματική εικόνα της ζημιάς, θα μεταφέρει λάθος πληροφορίες στους άμεσα ενδιαφερομένους. Μία εσφαλμένη αποτύπωση των αποτελεσμάτων της τράπεζας λόγω υποκειμενικής εκτίμησης μπορεί να οδηγήσει ακόμα και στην πτώχευση της, με συνέπεια μία γενικότερη χρηματοοικονομική κρίση.

1.6 Δυνατότητες και κίνητρα χειραγώγησης των ζημιών απομείωσης

- **Δυνατότητα:** η υποκειμενική εκτίμηση στον υπολογισμό των ζημιών απομείωσης δίνει τη δυνατότητα στη διοίκηση της τράπεζας να «μαγειρέψει» τα κέρδη της. Μπορούν να επέμβουν όχι μόνο στο ύψος των ζημιών αλλά ακόμα και στον χρόνο αναγνώρισης αυτών. Μπορούν δηλαδή να μεταφέρουν μπροστά στο χρόνο ζημιές απομείωσης προκειμένου να εμφανίσουν λιγότερα κέρδη στην εν λόγω χρήση και να ενισχύσουν την επόμενη. Σε περίπτωση που θέλουν να παρουσιάσουν μεγαλύτερα κέρδη για την τρέχουσα περίοδο θα καθυστερήσουν τις ζημιές απομείωσης.

Στην προσπάθεια να καθυστερήσουν ζημιές οι τράπεζες χορηγούν δανειολήπτες οι οποίοι δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στις δανειακές τους υποχρεώσεις. Τα νέα δάνεια έρχονται να καλύψουν τα προηγούμενα, με μεγάλη πιθανότητα να μην συμβεί τελικά το επιθυμητό αποτέλεσμα της είσπραξης αυτών των δανείων. Η τακτική αυτή των τραπεζών γνωστή και ως “zombie lending” είναι ικανή να κρύψει την πραγματική εικόνα της τράπεζας από τους άμεσα ενδιαφερομένους (δανειστές, επενδυτές, εποπτικές αρχές).

- **Κίνητρα:** τα κίνητρα που κρύβονται πίσω από την χειραγώγηση των κερδών είναι πολλά. Δεν είναι όλα στρεβλά ή κατ’ ανάγκη εις βάρος των εμπλεκομένων και του συνόλου της κοινωνίας.

Αναφέρονται επιγραμματικά τα ακόλουθα:

- ✓ **Ομαλοποίηση των κερδών**
- ✓ **Πίεση από τον ανταγωνισμό και άλλοι στρατηγικοί προβληματισμοί**
- ✓ **Ικανοποίηση των προσδοκιών των επενδυτών και των αναλυτών**

- ✓ Προβληματισμοί για την βιωσιμότητα της τράπεζας
- ✓ Φορολογικά κίνητρα
- ✓ Ικανοποίηση των κανόνων κεφαλαιακής επάρκειας
- ✓ Επικοινωνία με επενδυτές
- ✓ Ίδια κίνητρα διοικήσεων

Τα κίνητρα για την χειραγώγηση των κερδών από την διοίκηση των τραπεζών ενισχύονται κυρίως σε περιόδους οικονομικής ύφεσης, καθώς υπάρχει αυξημένη ανησυχία για την πορεία της τράπεζας και τους κινδύνους που θα κληθεί να αντιμετωπίσει.

Καίριος είναι ο ρόλος των εποπτικών αρχών , καθώς καλούνται αρχικά να αναγνωρίσουν την χειραγώγηση αυτή αλλά και να αντιμετωπίσουν το δίλλημα που γεννά η αναγνώριση. Αν επέμβουν άμεσα διατρέχουν τον κίνδυνο να δημιουργήσουν μία γενικευμένη κρίση και να επιλέξουν να παραβλέψουν την χειραγώγηση μπορεί να βρεθούν αντιμέτωπες στο μέλλον με μία μεγαλύτερη κρίση.

Όλα τα παραπάνω κατέστησαν αναγκαία τα τραπεζικά τεστ αντοχής, δηλαδή την μοντελοποίηση αντίξων οικονομικών σεναρίων προκειμένου να προλάβουν ή να προετοιμαστούν για μία ενδεχόμενη οικονομική κρίση, και να ενισχύσουν την αντικειμενικότερη αξιολόγηση των τραπεζών.

Όλα όσα αναφέρονται πιο πάνω αναδεικνύουν το πρόβλημα της **ασύμμετρης πληροφόρησης**, ως καίριο ζήτημα για την λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος. Κατά την ασύμμετρη πληροφόρηση η μία πλευρά έχει πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες, άρα και πιο σαφή εικόνα της κατάστασης (εδώ η διοίκηση των τραπεζών) ενώ η άλλη πλευρά στερείται πληροφόρησης, με αποτέλεσμα να οδηγείται σε λάθος επιλογές (εδώ επενδυτές, δανειστές, εποπτικές αρχές κ.τ.λ). Επομένως όσο υπάρχει το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης , τόσο θα

ελλοχεύουν κίνδυνοι για την ίδια την τράπεζα αλλά και το κοινωνικό σύνολο.

1.7 Η συμβολή των εποπτικών αρχών

- **Θεσμικές επιλογές**

Οι επιλογές του θεσμικού πλαισίου είναι αρκετά περιορισμένες και κάπως αναποτελεσματικές. Μία πρώτη επιλογή αφορά εκείνη των ζημιών απομειώσεων, η οποία προκύπτει μεταξύ της πραγματοποιηθείσας ζημιάς και της αναμενόμενης. Κοινό χαρακτηριστικό και των δύο όμως είναι η ύπαρξη της διακριτικής ευχέρειας των διοικήσεων.

Μία ακόμη επιλογή είναι εκείνη της υποχρεωτικής παροχής αναλυτικών πληροφοριών από την τράπεζα για την εκτίμηση των ζημιών απομειώσεως. Η κοινοποίηση ωστόσο, τόσων πληροφοριών θα δημιουργούσε προβλήματα στην ανταγωνιστικότητα των τραπεζών. Οι τράπεζες κατά την λήψη απόφασης σχετικά με την χορήγηση ενός δανείου στηρίζονται σε προσωπικές πληροφορίες σχετικά με την πιστοληπτική ικανότητα του αιτούντος. Η συλλογή και ανάλυση των πληροφοριών αυτών συνεπάγεται ένα κόστος για τη τράπεζα, το οποίο επωμίζεται προκείμενου να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να αυξήσει την κερδοφορία της μέσω της χορήγησης δανείων. Αν υποχρεωθεί σε κοινοποίηση των πληροφοριών αυτών, δεν έχει κίνητρο στη συλλογή των πληροφοριών και στην ανάληψη του κόστους αυτού.

- **Στρεβλά κίνητρα των εποπτικών αρχών και των στελεχών τους**

Είναι μάλλον αναπόφευκτο να μην αναρωτηθεί κανείς για τα κίνητρα των εποπτικών αρχών, για την διαφάνεια των διαδικασιών

και την αμεροληψία στη λήψη των αποφάσεων τους. Κάποια από τα ερωτήματα τα οποία προκύπτουν:

- Μπορούν οι εξωτερικοί αναλυτές να είναι βέβαιοι για την αποτελεσματικότητα των εποπτικών αρχών;
- Οι εποπτικές αρχές θα είναι ανεπηρέαστες από κυβερνητικές πιέσεις;
- Τα στελέχη των εποπτικών αρχών δεν θα λειτουργήσουν προς ίδιον όφελος;
- Μπορούν οι εξωτερικοί αναλυτές να είναι βέβαιοι για την αμεροληψία των εποπτικών αρχών;
- Ακόμη και αν δεν υπάρχουν προβληματισμοί για τις αρχές, οι εξωτερικοί αναλυτές είναι σίγουροι ότι εφαρμόζονται οι σχετικοί κανονισμοί με αμεροληψία;

Η υποψία ύπαρξης στρεβλών κινήτρων δεν μπορεί να μην υπάρχει και πάντα θα δημιουργούνται ερωτήματα για την ορθότητα των αποφάσεων, την αμεροληψία, την αντικειμενικότητα. Η ενίσχυση των εποπτικών διαδικασιών θα βοηθήσει σίγουρα στις επιπτώσεις των κινήτρων αυτό στην κοινωνία.

- **Δείκτες αποδοτικότητας και κερδοφορίας**

Στην προσπάθεια ενίσχυσης μίας πιο αποτελεσματικής αξιολόγησης των τραπεζών, χρησιμοποιούνται δείκτες για την παρακολούθηση και σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ τραπεζών. Οι δείκτες αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

- Καθαρό επιτοκιακό περιθώριο: δείκτης κερδοφορίας
- Απόδοση ενεργητικού: δείκτης κερδοφορίας
- Απόδοση ιδίων κεφαλαίων: ενδιαφέρει κυρίως τους μετόχους των τραπεζών

1.8 Τραπεζικοί Κίνδυνοι

Οι τράπεζες προσπαθώντας να υποστηρίξουν την κοινωνική ευημερία αναλαμβάνουν και κάποιους κινδύνους. Κάποιοι από του κινδύνους αυτούς είναι εφικτό να ελεγχθούν και κάποιοι όχι. Όλοι οι κίνδυνοι που έχει να αντιμετωπίσει η τράπεζα συμβάλουν αρνητικά στην κερδοφορία της και σε ορισμένες περιπτώσεις οι επιπτώσεις τους μπορεί να είναι καταστροφικές. Ο κίνδυνος της πτώχευσης είναι πολύ μεγαλύτερος για τράπεζες οι οποίες αναλαμβάνουν σημαντικούς κινδύνους σε σχέση με πιο συντηρητικές τράπεζες. Η ανάληψη τόσο μεγάλων κινδύνων προκύπτει συχνά από λάθος εκτιμήσεις των στελεχών ή ακόμη και από στρεβλά κίνητρα των εμπλεκομένων.

Παρακάτω αναλύονται τα είδη των κινδύνων που καλείται να αντιμετωπίσει μία τράπεζα.

Κίνδυνος	Πιθανότητα ζημίας -αιτία
Πιστωτικός (Credit risk)	Αδυναμία ή απροθυμία των δανεισθέντων να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους, σύμφωνα με τους όρους των δανείων
Ρευστότητας (Liquidity risk)	Αδυναμία της τραπεζής να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της, λόγω αδυναμίας να βρει χρηματοδότηση ή και να πουλήσει στοιχεία του ενεργητικού
Επιτοκίου (Interest-rate risk)	Δυσμενής για την τράπεζα μεταβολή των επιτοκίων
Συναλλαγματικός (FX risk)	Δυσμενείς για την τράπεζα μεταβολές των ισοτιμιών, σύνθεση σε πολλά νομίσματα

Αγοράς (Market risk)	Δυσμενής μεταβολή των τιμών ομολόγων, μετοχών και άλλων αξιόγραφων, στα οποία έχει επενδύσει η τράπεζα
Λειτουργικός (Operational risk)	Ανθρώπινα λάθη, απάτες, αστοχία των εσωτερικών ελέγχων, αστοχία των πληροφοριακών συστημάτων, ληστείες κτλ
Φήμης (Reputational risk)	Απώλεια πελατών και εσόδων, λόγω των επιχειρηματικών πρακτικών της τραπεζής και των πελατών της
Νομικός (Legal risk)	Νομικές υποθέσεις, συμβόλαια τα οποία δε μπορούν να εκτελεστούν, ποινές λόγω μη εφαρμογής των κανόνων του θεσμικού πλαισίου
Θεσμικός (Regulatory risk)	Μεταβολές του θεσμικού πλαισίου το οποίο διέπει τη λειτουργία των τραπεζών, νομοθετικές παρεμβάσεις οι οποίες αλλάζουν τους όρους των δανείων εις βάρος των τραπεζών, αλλαγές στη νομοθεσία οι οποίες επηρεάζουν αρνητικά την πιστοληπτική διαβάθμιση ήδη δανεισθέντων εταιρειών
Χώρας (Country/Sovereign risk)	Συναλλαγματικοί περιορισμοί οι οποίοι αποτρέπουν ή δημιουργούν κόστος στις τράπεζες για συναλλαγές σε ξένο νόμισμα (εκπλήρωση υποχρεώσεων και είσπραξη απαιτήσεων
Πτωχεύσεως (Default risk)	Σε αυτόν καταλήγουν όλοι οι κίνδυνοι

Πιστωτικός κίνδυνος: αυτός ο κίνδυνος απορρέει από την πιθανότητα να μην πραγματοποιηθούν οι αναμενόμενες χρηματορροές από δάνεια που έχει χορηγήσει η τράπεζα και αξιόγραφα τα οποία διακρατά. Είναι ένας κίνδυνος τον οποίο αναλαμβάνει η τράπεζα αφού τον εκτιμήσει και τον τιμολογήσει. Προετοιμάζεται επίσης και για τις περιπτώσεις όπου τελικά αυτός θα εμφανιστεί.

Κίνδυνος Ρευστότητας: ο κίνδυνος αυτός απορρέει από την πιθανότητα αδυναμίας των τραπεζών να ανταποκριθούν στις καθημερινές υποχρεώσεις τους. Οι λόγοι που μπορεί να οδηγήσουν σε μειωμένη ρευστότητα είναι η αδυναμία εύρεσης χρηματοδότησης καθώς και η αδυναμία ρευστοποίησης στοιχείων του ενεργητικού της τράπεζας. Σε μία περίοδο αβεβαιότητας και έλλειψης εμπιστοσύνης στο τραπεζικό σύστημα οι καταθέτες συνήθως αυξάνουν τις αναλήψεις τους, αυτό οδηγεί την τράπεζα σε έλλειψη ρευστότητας, η οποία σε ακραίες περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε πτώχευση.

Οι τράπεζες έχουν τρόπους να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο αυτό. Διαθέτοντας την τεχνογνωσία καθώς και μικρότερα κόστη συναλλαγών, έχουν αυτόματη πιο εύκολη πρόσβαση στις αγορές για άντληση κεφαλαίων και ενίσχυση της ρευστότητας τους. Κάθε τράπεζα θα πρέπει να προβλέπει κατά την δημιουργία του χαρτοφυλακίου της ώστε να το ενισχύει με προϊόντα εύκολα ρευστοποιήσιμα, ώστε να μπορεί να καλύψει ανά πάσα στιγμή τις ανάγκες της σε ρευστό.

Ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί επίσης να αναδείξει **στρεβλά κίνητρα**. Οι διοικήσεις των τραπεζών επιθυμούν την μεγιστοποίηση του κέρδους της τράπεζας αυτό μπορεί να δημιουργήσει κίνητρα για διατήρηση χαμηλών διαθεσίμων στην προσπάθεια διασφάλισης της ανταγωνιστικότητας. Αυτή η μειωμένη ρευστότητα σε περίπτωση αυξημένης ζήτησης ρευστών μπορεί να προβεί μοιραία για την λειτουργία της τράπεζας και την αξιοπιστία της.

Κίνδυνος επιτοκίου: ο κίνδυνος επιτοκίου προκύπτει από δυσμενείς για την τράπεζα μεταβολές του επιτοκίου. Για παράδειγμα σε δάνεια σταθερού επιτοκίου που έχει χορηγήσει η τράπεζα μία δυσμενής μεταβολή επιτοκίου θα οδηγήσει σε αρνητικά καθαρά έσοδα από τόκους. Το επιτόκιο στα δάνεια αυτά καθορίζεται εξ' αρχής και παραμένει αμετάβλητο για την διάρκεια

αποπληρωμής του, δεν συμβαίνει όμως το ίδιο και στο επιτόκιο με το οποίο δανείζεται η ίδια η τράπεζα. Με τα δάνεια κυμαινόμενου επιτοκίου μπορούν να αντισταθμίσουν σε ένα βαθμό το κόστος που προκύπτει από τα σταθερά καθώς όπως και να εξελιχθούν τα επιτόκια τα έσοδα της τράπεζας από τόκους θα είναι σταθερά. Αυτό όμως δημιουργεί ενδεχόμενο κίνδυνο μη εξυπηρέτησης του δανείου από τους δανειολήπτες και οδηγεί την τράπεζα σε πιστωτικό κίνδυνο.

Συναλλαγματικός κίνδυνος: όπως και στον κίνδυνο επιτοκίου έτσι και εδώ απορρέει από αλλαγές συναλλαγματικών ισοτιμιών οι οποίες είναι δυσμενείς για την τράπεζα. Οι μεταβολές αυτές επιδρούν στην αξία των απαιτήσεων που έχει η τράπεζα σε εγχώριο νόμισμα καθώς και των υποχρεώσεων της σε ξένο νόμισμα. Μία ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος ωφελεί όσους έχουν υποχρεώσεις σε ξένο νόμισμα και ζημιώνει αυτούς που έχουν απαιτήσεις. Αντίστροφα λειτουργεί η υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος. Κατά την ανατίμηση μειώνονται οι απαιτήσεις της τράπεζας αλλά ταυτόχρονα και οι υποχρεώσεις της. Αυτή η αντίθετη επίδραση είναι και αυτό που βοηθά τις τράπεζες να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο αυτό.

Το ότι η τράπεζα μπορεί να ανταπεξέλθει πιο εύκολα σ' αυτόν τον κίνδυνο καθιστά πιο πιθανή την εμφάνιση **στρεβλών κινήτρων**. Οι διοικήσεις θα δανειστούν σε νόμισμα που αναμένουν να υποτιμηθεί και θα χρηματοδοτήσουν σ αυτό που περιμένουν ότι θα ανατιμηθεί, δίνοντας στον δανειολήπτη ως κίνητρο ένα χαμηλό επιτόκιο δανεισμού.

Κίνδυνος αγοράς: ο κίνδυνος αυτός απορρέει από δυσμενείς μεταβολές στις τιμές των ομολόγων, των μετοχών και γενικότερα αξιογράφων που απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο της τράπεζας. Όπως επιδρούν ο πιστωτικός κίνδυνος και ο κίνδυνος

ρευστότητας στο Ενεργητικό και το Παθητικό της τράπεζας , έτσι επιδρά και ο κίνδυνος της αγοράς, πράγμα που καθιστά πιο δύσκολη την πρόληψη του.

Στρεβλά κίνητρα εμφανίζονται και στον κίνδυνο αγοράς. Όταν η τράπεζα βρεθεί σε δύσκολη κατάσταση είτε γιατί δεν έχει την απαιτούμενη κεφαλαιακή επάρκεια είτε γιατί κινδυνεύει με πτώχευση, οι πιθανότητες εμφάνισης στρεβλών κινήτρων αυξάνονται.

Λειτουργικός κίνδυνος

Αποτελεί ίσως τον μεγαλύτερο κίνδυνο που αντιμετωπίζει μία τράπεζα και είναι ταυτόχρονα ο πιο δύσκολος να εντοπιστεί. Μπορεί να εμφανιστεί σ κάθε λειτουργία της τράπεζας αλλά μπορεί και να προκληθεί ακόμη και από εξωτερικούς παράγοντες. Στους εσωτερικούς παράγοντες περιλαμβάνονται η αποτυχία των πληροφοριακών συστημάτων , ανεπάρκεια του προσωπικού, ανθρώπινα λάθη, απάτη ή εγκληματική ενέργεια. Μία ληστεία ή ένας βανδαλισμός της τράπεζας είναι οι εξωτερικοί παράγοντες που την επηρεάζουν. Όλα τα παραπάνω καθιστούν πολύ δύσκολο να αποφευχθεί ο κίνδυνος αυτός και είναι λίγα και δαπανηρά τα μέτρα τα οποία μπορεί να λάβει μια τράπεζα.

Κίνδυνος Φήμης

Η αρνητική δημοσιότητα ή ακόμη και μια ανυπόστατη φήμη μπορεί να πλήξει σημαντικά τα έσοδα και την πορεία της τράπεζας. Η φήμη που ακολουθεί την τράπεζα για τα προϊόντα της, για την ποιότητα παροχής των υπηρεσιών της, για την αξιοπιστία της, ακόμη για τις εργασιακές συνθήκες ή το αποτύπωμα της λειτουργίας της στο περιβάλλον , μπορεί να προκαλέσει σημαντική μείωση των εσόδων της και να δυσχεράνει την λειτουργία της.

Νομικός κίνδυνος

Ο κίνδυνος αυτός αναφέρεται στην πιθανότητα ζημιάς από νομικές υποθέσεις. Τέτοια γεγονότα μπορεί να είναι ποινές λόγω παραβίασης κανόνων του θεσμικού πλαισίου , χειραγώγηση της αγοράς, παραπλάνηση του πελάτη, συμβολαίου τα οποία δεν τηρούνται κτλ. Το κόστος που μπορεί να επιφέρει ο νομικός κίνδυνος όταν εμφανιστεί είναι δύσκολο να υπολογιστεί εξ αρχής, καθώς οι νομικές υποθέσεις χρειάζονται χρόνο για να λυθούν συνήθως και είναι άγνωστη η εξέλιξη τους. Τα στρεβλά κίνητρα και σε αυτή τη μορφή κινδύνου υπάρχουν σε όλες τις δραστηριότητες της τράπεζας καθώς και σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας.

Θεσμικός κίνδυνος

Μεταβολή του θεσμικού πλαισίου το οποίο καθορίζει την λειτουργία των τραπεζών, μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση του κινδύνου αυτού. Μία από τις αιτίες που μπορεί να συμβάλει στην αλλαγή του θεσμικού πλαισίου είναι συνήθως μία ισχυρή οικονομική κρίση.

Κίνδυνος Χώρας

Αφορά στην επιβολή συναλλαγματικών περιορισμών , οι οποίοι εμποδίζουν την τράπεζα να πραγματοποιήσει συναλλαγές σε ξένο νόμισμα.

1.9 Αλληλεπίδραση τραπεζών , αγορών και οικονομίας

Οι τράπεζες αποτελούν σημαντικό παράγοντα του οικονομικού κυκλώματος και η συμβολή τους στην κοινωνική ευημερία είναι ουσιαστική. Η πορεία τους επηρεάζει τις αγορές , τις εξελίξεις στην οικονομία καθώς και το θεσμικό πλαίσιο, και όλοι αυτοί οι παράγοντες με τη σειρά τους επηρεάζουν τις τράπεζες.

Δημιουργείται λοιπόν μία σχέση αμφίδρομη, η οποία χαρακτηρίζεται δυναμική και περιγράφεται με τον όρο «**προκυκλικότητα**».

Η σχέση αυτή αλληλεπίδρασης δυσχεραίνει τη διαχείριση της οικονομίας και μπορεί να προκαλέσει κρίση στο χρηματοοικονομικό κύκλωμα. Αυτό συμβαίνει γιατί οι τράπεζες ενισχύουν τις αλλαγές στην οικονομία, τις αγορές και το θεσμικό πλαίσιο και λειτουργούν αποσταθεροποιητικά, τόσο σε εποχές οικονομικής ευημερίας όσο και σε περιόδους ύφεσης.

Επίσης το γεγονός ότι δεν είναι εφικτό να προβλέψει κανείς την εμφάνιση της κρίσης καθιστά επιτακτική ανάγκη την προετοιμασία των τραπεζών για τις καταστάσεις αυτές. Στο κομμάτι αυτό της πρόβλεψης και κατά συνέπεια της πρόληψης βοηθούν τα σενάρια των stress tests των τραπεζών. Προετοιμάζουν την τράπεζα για δυσμενείς εξελίξεις και για τα μέτρα τα οποία θα την απομακρύνουν από μία πιθανή πτώχευση. Οι τράπεζες οφείλουν να κάνουν προβλέψεις για επικείμενες ζημιές και να σχηματίζουν τα απαραίτητα αποθεματικά σε περιόδους ανάπτυξης μέσω των ζημιών απομείωσης (αποθεματικά χρήσης) και των συσσωρευμένων απομειώσεων (ισολογισμός).

Οι επιδράσεις των τραπεζών στην οικονομία

Ο βαθμός στον οποίο η πορεία μίας τράπεζας είναι ικανή να επηρεάσει την ίδια την οικονομία διαφέρει ανάλογα με το μέγεθος της τράπεζας. Για παράδειγμα η πτώχευση μίας μικρής τράπεζας δεν μπορεί να οδηγήσει την οικονομία σε ύφεση, όμως οι αρνητικές εξελίξεις σε μία μεγάλη – συστημική τράπεζα σίγουρα θα επηρεάσουν τις αγορές και την πορεία της οικονομίας αρνητικά.

Εκτός από το μέγεθος της τράπεζας υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την πορεία της

οικονομίας και οι εποπτικές αρχές λαμβάνουν υπόψη. Τέτοιοι παράγοντες είναι η χρηματοοικονομική υποδομή , οι δραστηριότητες της τράπεζας , η πολυπλοκότητα της.

Προβλήματα στο χρηματοοικονομικό σύστημα προμηνύουν ίσως μία γενικευμένη οικονομική κρίση. Επίσης μεγάλη πιθανότητα για εμφάνιση μιας οικονομικής κρίσης προκύπτει και από την ευάλωτη θέση των τραπεζών λόγω πιθανών συσσωρευμένων προβλημάτων όπως είναι η έκθεση σε πολλούς διαφορετικούς κινδύνους ή χαμηλή καθαρή θέση.

1.9.1 Μέτρα μείωσης των επιδράσεων και της προκυκλικότητας

Τα μέτρα των αρχών για τη μείωση της των επιδράσεων της και προκυκλικότητας μπορούν να διακριθούν σε τρεις κατηγορίες.

- ✓ **Οικονομική πολιτική:** επιλογή των κατάλληλων δημοσιονομικών μέτρων και της σωστής νομισματικής πολιτικής.
- ✓ **Προσδοκίες:** με τις προσδοκίες οι αρχές θέλουν να επηρεάσουν αρνητικά τόσο την προσφορά όσο και την ζήτηση για δάνεια , ωστόσο δεν είναι σίγουρο ότι οι οικονομικοί παράγοντες θα ταυτιστούν με τις προσδοκίες των αρχών.
- ✓ **Θεσμικό πλαίσιο:** τα μέτρα του θεσμικού πλαισίου έχουν ως στόχο τον έλεγχο της προσφοράς και της ζήτησης για πίστωση.

1.9.2 Πρόληψη κρίσεων και στήριξη των τραπεζών

Είναι εμφανές ότι σε πολλές περιπτώσεις είναι δύσκολο έως και αδύνατο να προβλεφθεί μία οικονομική κρίση, καθώς και οι καταστροφικές συνέπειες αυτής για το κοινωνικό σύνολο. Γι' αυτό το λόγο δημιουργήθηκε η ανάγκη της διαρκούς επαγρύπνησης από την πλευρά των τραπεζών αλλά και των εποπτικών αρχών. Η εφαρμογή και ανάπτυξη των stress tests είναι ένα από τα μέσα στήριξης και πρόληψης τέτοιων καταστροφών για τα τραπεζικά ιδρύματα. Το γεγονός ότι μία τράπεζα μπορεί να παρουσιάζει κερδοφορία και μία υγιή δραστηριότητα, δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει κίνδυνος να εμφανίσει προβλήματα. Προβλήματα τα οποία έχουν δημιουργηθεί σε βάθος χρόνου στην οικονομία καθώς και αυξημένος συστημικός κίνδυνος στην αγορά, όταν έρθουν στην επιφάνεια είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα δημιουργήσουν αστάθεια στον τραπεζικό τομέα.

Οι εποπτικές αρχές στην προσπάθειά τους να αποφύγουν μία γενικευμένη κρίση ασκούν προληπτικούς ελέγχους και εξετάζουν τις συνέπειες ανάληψης μεγάλων κινδύνων από τα τραπεζικά ιδρύματα. Πολλές φορές οι λόγοι που οδηγούν στην ανάληψη αυξημένων κινδύνων από τις τράπεζες μπορεί να απορρέουν από στρεβλά κίνητρα των διοικήσεων των τράπεζων. Ρόλος των αρχών είναι να εντοπίσουν στρεβλά κίνητρα, συσσωρευμένα προβλήματα, πιθανούς κινδύνους σε τράπεζες και στην αγορά γενικότερα και να εφαρμόσουν τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή κρίσης.

Οι λόγοι που συντελούν στην στήριξη των τραπεζών από τις αρχές :

- Μη αναγνώριση από την τράπεζα προβλημάτων που συσσωρεύονται και ελλοχεύουν κινδύνους
- Αδυναμία αντιμετώπισης και διακοπής της συσσώρευσης αυτής από τις αρχές
- Η πιθανότητα να προκληθεί αστάθεια στο τραπεζικό σύστημα από αίτια ανεξάρτητα από τη χώρα ή τις αρχές.

Ακόμα και σε περιόδους ανάπτυξης όπου οι τράπεζες φαίνεται ότι μπορεί να μην αντιμετωπίζουν κινδύνους, πάντα υποβόσκει ο κίνδυνος της ρευστότητας. Ο άμεσος τρόπος στήριξης των τραπεζών για την εξάλειψη του κινδύνου ρευστότητας είναι μέσω ενίσχυσης της ρευστότητας από τις κεντρικές τράπεζες και τις αποφάσεις των κυβερνήσεων. Η ρευστότητα μπορεί να ενισχυθεί επίσης μέσω δημιουργίας κινήτρων για καταθέσεις και την αποφυγή χορήγησης δανείων.

Σε περιόδους ύφεσης τα μέτρα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν **προκειμένου να αποφευχθεί μία οικονομική κρίση** είναι:

- **Εγγύηση καταθέσεων:** μέσω της εγγύησης των καταθέσεων ενισχύεται η εμπιστοσύνη των καταθετών απέναντι στις τράπεζες και μειώνεται η πιθανότητα μαζικής απόσυρσης καταθέσεων.
- **Ενίσχυση από τις κεντρικές τράπεζες- δανειστής τελευταίας καταφυγής:** όταν οι τράπεζες αντιμετωπίζουν πρόβλημα ρευστότητας και δεν μπορούν να αντλήσουν κεφάλαια μέσω των αγορών, απευθύνονται στις κεντρικές τράπεζες. Προκειμένου να χρηματοδοτηθούν από την κεντρική τράπεζα θα πρέπει να παρουσιάσουν ως εγγυήσεις στοιχεία του ενεργητικού τους.
- **Κρατική εγγύηση:** το κράτος εγγυάται για την κάλυψη των υποχρεώσεων των τραπεζών απέναντι στους πιστωτές τους. Στην περίπτωση που η τράπεζα δεν ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της, το κράτος οφείλει να τος καλύψει.
- **Αύξηση καταθέσεων:** όταν το κράτος αντιληφθεί μία τράπεζα κινδυνεύει από πρόβλημα ρευστότητας παρακινεί κρατικούς οργανισμούς να μεταφέρουν τις καταθέσεις

τους ή άλλες δραστηριότητες (π.χ. μισθοδοσία) στην εν λόγω τράπεζα.

- **Αύξηση χρηματοδότησης από άλλες τράπεζες:** όπως στο παραπάνω μέτρο έτσι και εδώ η κεντρική τράπεζα παρεμβαίνει παροτρύνοντας τράπεζες οι οποίες διαγράφουν μία υγιή πορεία, να ενισχύσουν με τα διαθέσιμα τους όσες παρουσιάζουν προβλήματα.
- **Αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο:** οι κεντρικές τράπεζες και η κυβέρνηση γενικότερα έχουν την δυνατότητα μεταβολής των κανόνων του θεσμικού πλαισίου με στόχο την ενίσχυση της ρευστότητας στις πληττόμενες τράπεζες. Για παράδειγμα μπορούν να περιορίσουν την χορήγηση δανείων ή να θέσουν όρια σε αυτή. Επίσης αυξάνοντας τα επιτόκια της χώρας επηρεάζουν έμμεσα την χορήγηση δανείων. Καθώς η αύξηση των επιτοκίων οδηγεί σε μειωμένο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ και αυτό με τη σειρά του αποθαρρύνει την ζήτηση και προσφορά δανείων. Ένα άλλο μέτρο το οποίο βιώσαμε και στην Ελλάδα το 2015, ήταν η εφαρμογή ανώτατου ορίου στις αναλήψεις με στόχο να «φρενάρει» την τεράστια απόσυρση κεφαλαίων και την έλλειψη ρευστότητας στις τράπεζες.
- **Επηρεασμός των προσδοκιών:** οι ανακοινώσεις των κυβερνήσεων και των κεντρικών τραπεζών είναι σε θέση να επηρεάσουν την προσφορά και τη ζήτηση δανείων, χωρίς να χρειαστεί πραγματική παρέμβαση τους. Για παράδειγμα μία δήλωση η οποία προμηνύει αύξηση επιτοκίων μπορεί να λειτουργήσει αποτρεπτικά στη ζήτηση νέων δανείων.

1.9.3 Οφέλη και επιπτώσεις της στήριξης

Στα θετικά της στήριξης των τραπεζών συγκαταλέγεται η αποφυγή της πτώχευσης μιας τράπεζας και οι επιπτώσεις που θα επιφέρει στην αγορά και γενικότερα στην οικονομία η κατάρρευση της. Στον αντίποδα, η στήριξη των τραπεζών από το κράτος μπορεί να οδηγήσει τις διοικήσεις των τραπεζών σε καθυστερημένο και ακόμα χειρότερα στην ανάληψη υπέρμετρων κινδύνων. Επίσης η προσπάθεια των κυβερνήσεων να σώσουν τα τραπεζικά ιδρύματα προς όφελος του κοινωνικού συνόλου, ίσως δημιουργήσει αρνητικά συναισθήματα, καθώς θα δαπανήσει δημόσια περιουσία για την στήριξη αυτή. Ακόμα ελλοχεύει πάντα ο κίνδυνος να υπάρξουν διακρίσεις σχετικά με την αντιμετώπιση και την στήριξη των τραπεζών. Κάποιες τράπεζες μπορεί να ευνοηθούν και να υποστηριχθούν περισσότερο από άλλες μικρότερες ή λιγότερο «δικτυωμένες». Αυτό θα φέρει στην επιφάνεια στοιχεία αθέμητου ανταγωνισμού και θα δυσχεράνει περισσότερο την επιβίωση και εξέλιξη των τραπεζών που έχουν μικρότερη δύναμη.

Μέτρα στήριξης μετά την κρίση

Εφόσον η κρίση δεν καταστεί δυνατό να αποφευχθεί με τα παραπάνω μέτρα, η κυβέρνηση οφείλει να δράσει υποστηρικτικά προκειμένου να αποτραπεί μία μεγαλύτερη οικονομική κρίση ή να μειωθεί το μέγεθος των επιπτώσεων στην οικονομία. Τα μέτρα τα οποία μπορεί να λάβει είναι τα ακόλουθα:

- **Άμεση στήριξη**

Αναφέρεται στην οικονομική ενίσχυση και την παροχή ρευστότητας, προκειμένου να δώσουν στην τράπεζα το χρονικό περιθώριο να λάβει τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να αποφύγει την κατάρρευση και να ορθοποδήσει.

- **Ανακεφαλαιοποίηση**

Αφορά στις απαραίτητες αλλαγές της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Μέσω κρατικής στήριξης και σε κάποιες περιπτώσεις και ιδιωτική παρέμβαση ενισχύονται τα κεφάλαια του οργανισμού. Οι νέοι επενδυτές αποκτούν μερίδιο στο μετοχικό κεφάλαιο αλλά και πρόσβαση στον έλεγχο της τράπεζας. Το μέτρο αυτό όπως και το προηγούμενο ενισχύει άμεσα την ρευστότητα της τράπεζας.

- **Εξυγίανση**

Το μέτρο αυτό βοηθά στην βελτίωση της καθαρής θέσης της τράπεζας και την καθιστά ικανή να προσελκύσει νέες επενδύσεις. Γίνεται ένας διαχωρισμός των στοιχείων του ενεργητικού σε όσα είναι «υγιή» και σε αυτά που αποτελούν πρόβλημα για την συνέχιση του έργου του οργανισμού. Η προσπάθεια αυτή της βελτίωσης της εικόνας του οργανισμού μπορεί να οδηγήσει και σε πιθανές συγχωνεύσεις ή εξαγορές οι οποίες θα βοηθήσουν στην οικονομική της ενίσχυση και σε μια καλύτερη πορεία.

Κεφάλαιο 2^ο : STRESS TESTS

2.1 Τι είναι τα stress tests

Τα stress tests των τραπεζών είναι στην ουσία προσομοιώσεις μελλοντικών γεγονότων, τα οποία μέσω μοντέλων για δυσμενή οικονομικά σενάρια (worst case scenarios) ελέγχουν την ικανότητα μίας τράπεζας ή γενικότερα ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος να καταφέρει να ανταπεξέλθει και να ξεπεράσει τις επιπτώσεις μιας οικονομικής κρίσης, μέσω της χρήσης των κεφαλαίων της. Ως χρηματοοικονομικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκαν ήδη από τις αρχές του 1900, καθώς συναντώνται ακόμα και από την επιτροπή της Βασιλείας σύμφωνα με το σύμφωνο Βασιλείας II.

Η οικονομική αστάθεια των τελευταίων ετών και οι κρίσεις τις οποίες πέρασε η οικονομία ανέδειξαν τον ρόλο και την αναγκαιότητα εφαρμογής των stress tests. Οι κρίσεις με τις οποίες ήρθε αντιμέτωπη η οικονομία έφεραν στην επιφάνεια τα σαθρά θεμέλια μεγάλων χρηματοπιστωτικών οργανισμών και ανέδειξαν την έλλειψη κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών. Αποτέλεσμα όλων αυτών ήταν οι αρχές να καθιερώσουν τους τακτικούς ελέγχους μέσω των stress tests με στόχο την πρόληψη και εξυγίανση του χρηματοπιστωτικού συστήματος (ECB, 2017).

Τα σενάρια τα οποία χρησιμοποιούνται διακρίνονται σε «βασικό» και «δυσμενές». Τα σενάρια αυτά μετρούν την ευαισθησία της κάθε τράπεζας στους διάφορους κινδύνους που αντιμετωπίζει (κίνδυνος αγοράς, πιστωτικός κίνδυνος κ.τ.λ.) και αναδεικνύουν την ανάγκη λήψης μέτρων. Τα σενάρια των stress tests μπορούν ακόμα να αναλυθούν και σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο. Εξετάζουν δηλαδή επιπτώσεις που μπορεί να έχει μία δύσκολη οικονομική συνθήκη για την χώρα αλλά και για την παγκόσμια οικονομία, όταν η συνθήκη αυτή είναι ικανή να επηρεάσει σε διεθνές επίπεδο (IMF, 2012).

Ο τρόπος που δημιουργούνται τα stress tests και οι υποθέσεις που χρησιμοποιούνται βασίζονται σε γεγονότα τα οποία έχουν συμβεί στο παρελθόν και παρουσιάζουν παρόμοιες συνθήκες με την τρέχουσα κατάσταση, η οποία εξετάζεται. Τα test αυτά όμως μπορούν να στηριχθούν και σε σενάρια

καθαρά υποθετικά, τα οποία όμως περιλαμβάνουν στοιχεία ρεαλιστικά και κινδύνους που αντιμετωπίζει η οικονομία. Όταν οι εποπτικές αρχές θέλουν να εξετάσουν ένα σύνολο τραπεζών για την απόδοσή τους σε μία δύσκολη συνθήκη, χρησιμοποιούν σε όλες τις τράπεζες το ίδιο τύπο σεναρίου, ώστε να μπορούν να συγκρίνουν τα αποτελέσματα τους και να λάβουν τα αντίστοιχα μέτρα (Hirtle B., Lehnert A., 2014).

Σκοπός αυτών των test είναι η πρόληψη και η διεξαγωγή τους που πραγματοποιείται είτε με πρωτοβουλία της ίδιας της τράπεζας, προκειμένου να είναι σωστά προετοιμασμένη για «δύσκολες στιγμές», είτε από τις εποπτικές αρχές προκειμένου να προλάβουν τις επιπτώσεις που θα έχει η κατάρρευση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος στο σύνολο της οικονομίας. (ECB, 2016).

Στη διάρκεια των τελευταίων ετών έχουν εμφανιστεί αρκετές έρευνες στην βιβλιογραφία, οι οποίες αναπτύσσουν μοντέλα χρησιμοποιώντας τη μεταβολή μικροοικονομικών και μακροοικονομικών μεταβλητών σε ακραίες τιμές οι οποίες όμως είναι πιθανό να πραγματοποιηθούν.

Στη σύγχρονη ιστορία της οικονομίας έγινε επιτακτική η ανάγκη εφαρμογής των stress στον τραπεζικό τομέα μετά την σοβαρή χρηματοοικονομική κρίση που δημιούργησε η πτώση των Lehman Brothers (2009). Ο φόβος πως μπορεί να ακολουθήσουν και άλλες τέτοιες κρίσεις λόγω μίας άσχημης πορείας μεγάλων τραπεζικών ομίλων και βασικών πυλώνων της οικονομίας δημιούργησε και καθιέρωσε την μέθοδο εποπτείας αυτών S.C.A.P (Supervisory capital assessment program). Η διαφορά του προγράμματος αυτού συγκριτικά με πιο παλιές μεθόδους ελέγχου έγκειται στο γεγονός ότι μέσω της S.C.A.P τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται, οπότε ενισχύεται η εμπιστοσύνη των τραπεζών και το μέλλον παύει να φαίνεται τόσο αβέβαιο. (Flannery M., Hirtle B., Kovner A., 2016).

Σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016) όταν τα αποτελέσματα των stress tests είναι καλύτερα από αυτά που περίμεναν τότε ενισχύεται η εμπιστοσύνη από την αγορά και βελτιώνεται η πορεία της τράπεζας. Στην περίπτωση που τα αποτελέσματα είναι χειρότερα από τα αναμενόμενα και πάλι θα υπάρξουν οφέλη τα οποία όμως δεν θα είναι τόσο βραχυπρόθεσμα. Η μείωση της

ανασφάλειας και η ενίσχυση της διαφάνειας της τράπεζας σε βάθος χρόνου θα μειώσει αρκετά από τα κόστη της.

Από την άλλη πλευρά αν τα αποτελέσματα είναι αρνητικά σύμφωνα με τους Spargoli (2012) και τους Shapiro & Skeie (2012) θα ωθήσει τις τράπεζες αυτές στην λήψη κατάλληλων μέτρων με στόχο την αποφυγή μιας πτώχευσης. Γνωρίζοντας το πρόβλημα , μπορεί να προχωρήσουν σε ανακεφαλαιοποίηση ή ακόμη και σε μείωση της δραστηριότητας της ή του μεγέθους της. Οποιοδήποτε μέτρο βοηθήσει στην αποφυγή της κατάρρευσης , σίγουρα θα μειώσει και τις συνέπειες για το κοινωνικό σύνολο. Ένα άλλο πλεονέκτημα της κοινοποίησης των αποτελεσμάτων ακόμα και όταν αυτά είναι αρνητικά, είναι η ενίσχυση του κύρους και του έργου των εποπτικών αρχών απέναντι στην κοινωνία.

2.2 Εποπτεία και stress tests

Όπως αναφέραμε πιο πάνω οι κρίσεις που αντιμετώπισε η οικονομία τα τελευταία χρόνια ανέδειξαν την ανάγκη ελέγχου μέσω των εποπτικών αρχών καθώς καθιέρωσαν και τη χρήση των stress tests ως βασικό χρηματοοικονομικό εργαλείο.

Ποια είναι όμως τα στοιχεία αυτά που καθιέρωσαν τα stress tests έναντι άλλων μεθόδων ελέγχου των τραπεζών;

Ας ξεκινήσουμε αναλύοντας πως δημιουργούνται τα stress tests και τα στάδια τα οποία ακολουθούνται:

- **Προσδιορισμός των κινδύνων.**

Εξετάζεται ποιοι είναι οι κίνδυνοι τους οποίους αντιμετωπίζει η οικονομία και οι επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι κίνδυνοι αυτοί κάτω από δυσμενείς οικονομικές συνθήκες.

- **Προσδιορισμός των δεδομένων.**

Στο στάδιο αυτό καταγράφονται οι τράπεζες ή τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα οποία θα συμμετέχουν στην έρευνα. Συλλέγονται δεδομένα τα οποία

αφορούν στην επίδραση που έχουν διάφορες μορφές κινδύνου (πιστωτικός, αγοράς, ρευστότητας) στο υπό εξέταση δείγμα αλλά και οι επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει η αρνητική εξέλιξη για μία τράπεζα στις άλλες.

- **Τύποι σεναρίων**

1. Ο πιο συνηθισμένος τύπος σεναρίου είναι το «worst case scenario», στο οποίο ισχύουν οι πιο ακραίες αλλά συνάμα πιθανές καταστάσεις οι οποίες έχουν και τις μεγαλύτερες επιπτώσεις.
2. Μία άλλη προσέγγιση είναι αυτή του καθορισμού ορίων. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο καθορίζονται κάποια όρια και γίνονται δοκιμές για το ποιες είναι οι λιγότερο δυσμενείς συνθήκες ώστε να τηρηθούν τα όρια που έχουμε θέσει. Η διαδικασία αυτή μπορεί να εξετάζει μόνο έναν παράγοντα στην πιο απλή εκδοχή της αλλά και παραπάνω, όπου εκεί θα ελεγχθεί και η συσχέτιση τους.

- **Επιλογή μεθόδου**

Για να επιλεγεί η μέθοδος υπολογισμού του κινδύνου στον οποίο εκτίθεται μία τράπεζα, θα πρέπει αρχικά να γίνουν σαφείς όλοι οι κίνδυνοι που μπορεί να επηρεάσουν την πορεία της κάτω από ορισμένες δυσμενείς συνθήκες. Οι τράπεζες σε πολλές περιπτώσεις προκειμένου να βοηθήσουν το έργο της επιλογής μεθόδου δημιουργούν διάφορες εκθέσεις οι οποίες παρουσιάζουν τις αλλαγές που θα επιφέρει σε διάφορα στοιχεία της (κεφαλαιακή επάρκεια, στοιχεία του ενεργητικού, μακροπρόθεσμες επενδύσεις κτλ) ένα αρνητικό σενάριο. Τα μοντέλα των stress tests που τελικά θα επιλεγούν θα πρέπει να μπορούν να επαναπροσδιορίσουν τα αποτελέσματα για την τράπεζα με κάθε μεταβολή ενός ή περισσότερων στοιχείων του σεναρίου.

- **Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των stress tests**

Στην προσπάθεια ερμηνείας των αποτελεσμάτων των stress tests θα πρέπει πάντα να λάβουμε υπόψη τις υποθέσεις και τους περιορισμούς που έχουν

καθοριστεί. Τα test αυτά δεν αποτελούν πρόβλεψη για την «καλή» ή «κακή» πορεία ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος αλλά μετρούν τις ενδεχόμενες συνέπειες που θα επιφέρει η έκθεση σε ορισμένους κινδύνους.

Όλα τα παραπάνω καθιστούν σαφές ότι τα stress tests είναι περισσότερο αξιόπιστα και χρήσιμα από παλαιότερες μορφές ελέγχου. Οι καινοτομίες της μεθόδου αυτής είναι:

- Τα αποτελέσματα είναι μετρήσιμα και βασίζονται σε σενάρια , οπότε μπορούν να εφαρμοστούν σε διαφορετικά χρηματοοικονομικά ιδρύματα και τα αποτελέσματα που θα προκύψουν εύκολα θα μπορούν να αξιολογηθούν και να συγκριθούν.
- Στα αποτελέσματα δεν έχουν πρόσβαση μόνο οι άμεσα εμπλεκόμενοι αλλά όλοι οι ενδιαφερόμενοι καθώς κοινοποιούνται.
- Οι διαδικασίες και τα αποτελέσματα δεν επηρεάζονται από συμφέροντα , αφού τα tests σχεδιάζονται κάτω από συγκεκριμένα κριτήρια και περιορισμούς.
- Όπως αναφέραμε δεν αποτελούν πρόβλεψη για το μέλλον άλλα σίγουρα βοηθούν στην λήψη αποφάσεων σχετικά με την ανάληψη κινδύνων , καθώς παρέχουν πληροφόρηση για την εξέλιξη σε μια δύσκολη συνθήκη.

2.3 Ανακοίνωση των αποτελεσμάτων

Όπως αναφέραμε και πιο πάνω ακόμα και όταν τα αποτελέσματα των stress tests δεν είναι τα αναμενόμενα και σε κάποιες περιπτώσεις είναι ακόμη και αρνητικά, πάντα υπάρχουν κάποια οφέλη από την δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων τους. Τα οφέλη αφορούν τόσο στο υπό εξέταση χρηματοπιστωτικό ίδρυμα όσο και στο κοινωνικό σύνολο. Η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων θα ενισχύσει την εμπιστοσύνη στην αγορά και την διαφάνεια των τραπεζικών διαδικασιών. Θα βοηθήσει τις τράπεζες να αναδείξουν τα υπάρχοντα προβλήματα και να προλάβουν μελλοντικά. Θα δώσει κίνητρο για λήψη αποφάσεων και αλλαγή

διαδικασιών στην διοικήσεις των τραπεζών προκειμένου να αποφύγουν αρνητικές εξελίξεις. Επίσης θα βοηθήσει των έργο των εποπτικών αρχών και θα ενισχύσει την αξιοπιστία τους.

Στο αντίποδα, η ανακοίνωση αυτή ίσως επιφέρει και αρνητικές συνέπειες ή δημιουργήσει άλλους κινδύνους για τις τράπεζες. Ένα από τα αρνητικά επακόλουθα θα μπορούσε να είναι η αντίδραση των διοικήσεων των τραπεζών. Κάποιοι στην προσπάθεια να διαφυλάξουν τη φήμη και το κύρος τους θα προβούν στη λήψη έκτακτων και πρόχειρων μέτρων, με αποτέλεσμα μία πρόσκαιρη και επιφανειακή λύση των προβλημάτων. Ο αντίκτυπος που θα έχει στην κοινή γνώμη η κοινοποίηση σίγουρα δεν θα αφήσει ανεπηρέαστες τις επενδύσεις. Και επειδή όπως αναφέραμε τα stress tests δεν προβλέπουν τις εξελίξεις απλά εκτιμούν πιθανές συνέπειες, κάποιες φορές η εκτίμηση τους αυτή μπορεί να είναι μακριά από την πραγματική εξέλιξη, παρόλα αυτά να προκαταβάλει αρνητικά τους επενδυτές.

2.4 Το μέλλον των stress tests

Από όσα προαναφέρθηκαν γίνεται σαφής ο ευεργετικός ρόλος των stress tests και η ουσιώδης συνεισφορά τους στο τραπεζικό σύστημα. Καθώς όμως ο ρόλος τους είναι τόσο ουσιώδης αναδεικνύεται η ανάγκη εξέλιξης και βελτιστοποίησης τους, καθώς οι συνθήκες μεταβάλλονται και οι απαιτήσεις ελέγχου είναι αρκετά πιο σύνθετες. Κάποιες από τις αλλαγές που θα συμβάλλουν στην ενίσχυση του έργου τους είναι:

- Χρήση των stress tests ως μέτρο πρόληψης και ελέγχου σε πιο μακροχρόνια βάση.
- Ένας ουσιώδης δείκτης για την αξιολόγηση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος είναι ο δείκτης ρευστότητας. Η απουσία αξιολόγησης του δείκτη από τα stress tests αποτελεί σημαντική έλλειψη.

- Δεν αναδεικνύεται από τις υπάρχουσες διαδικασίες ο αντίκτυπος που θα έχει στην πορεία των τραπεζών μία αρνητική πορεία άλλων παραγόντων (π.χ. μικρομεσαίες επιχειρήσεις) της οικονομίας εξαιτίας ενός δυσμενούς σεναρίου.
- Τα αποτελέσματα τους δεν λαμβάνουν υπόψιν την επίδρασή που έχει στο τραπεζικό σύστημα το έργο του σκιώδους τραπεζικού συστήματος καθώς και η ραγδαία ανάπτυξη του τα τελευταία έτη. Ως σκιώδες τραπεζικό σύστημα χαρακτηρίζεται η παροχή υπηρεσιών χρηματοοικονομικής διαμεσολάβησης από φορείς πέραν του παραδοσιακού τραπεζικού συστήματος.

Γενικά γίνεται σαφές ότι τα stress tests τα οποία έχουν σχεδιαστεί προσεκτικά και έχουν εφαρμοστεί σωστά είναι ικανά να αναδείξουν μελανά σημεία της οικονομικής κατάστασης καθώς και όσα οδήγησαν εκεί. Όποτε είναι επιτακτική η ανάγκη εφαρμογής στους σε μακροχρόνια βάση και η ενίσχυση τους με μεγαλύτερη πληθώρα δυσμενών σεναρίων (De Groen W.P., 2016).

Κεφάλαιο 3^ο: Ιστορική αναδρομή των stress tests

3.1 Ιστορική αναδρομή των stress tests στις ΗΠΑ

Τα πρώτα stress tests στις ΗΠΑ διενεργήθηκαν το 2009 και αφορμή στάθηκε η οικονομική κρίση που είχε συμβεί το προηγούμενο έτος από την πτώση των Lehman Brothers. Η άσκηση που διενεργήθηκε ονομάστηκε Πρόγραμμα Εκτίμησης Εποπτικού Κεφαλαίου (Supervisory Capital Assessment Program- SCAP) και ως στόχο είχε να αναδείξει την ετοιμότητα των μεγάλων τραπεζών των ΗΠΑ να ανταπεξέλθουν σε δυσμενή μακροοικονομικά σενάρια , με τα κεφάλαια που διέθεταν. Στην άσκηση αυτή έλαβαν μέρος 19 κρατικές τράπεζες, οι οποίες αποτελούσαν τα 2/3 της περιουσίας του αμερικάνικου τραπεζικού συστήματος. Όσες από τις τράπεζες δεν κατάφεραν να περάσουν τα τεστ αυτά , προχώρησαν σε ανακεφαλαιοποίηση. Τα αποτελέσματα καθώς και τα σενάρια τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κοινοποιήθηκαν με στόχο την ανάκτηση της εμπιστοσύνης της αγοράς και της σταθεροποίηση της οικονομίας.

Η εφαρμογή του προγράμματος SCAP ανέδειξε την ανάγκη του ελέγχου των τραπεζών και έτσι οι προσομοιώσεις ακραίων σεναρίων καθιερώθηκαν ως εργαλείο πρόληψης και ελέγχου. Έτσι το 2010 θεσπίστηκε ο νόμος Dodd-Frank ο οποίος προέβλεπε διεξαγωγή των προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων σε ετήσια βάση για όλες τις τράπεζες που τα περιουσιακά τους στοιχεία ξεπερνούσαν τα 50 δις δολαρίων.

Το 2011 το πρόγραμμα SCAP μετατράπηκε σε ένα νέο πρόγραμμα το οποίο ονομαζόταν Ανάλυση και Επισκόπηση Συνολικού Κεφαλαίου (Comprehensive Capital Analysis and Review – CCAR), το οποίο έκανε αποτίμηση της κεφαλαιακής θέσης των τραπεζών και των διαδικασιών κεφαλαιακού σχεδιασμού των μεγάλων τραπεζών των ΗΠΑ. Ο κεφαλαιακός σχεδιασμός περιγράφει εσωτερικές διαδικασίες της τράπεζας για την αποτίμηση της κεφαλαιακής επάρκειας και τις αντίστοιχες διαδικασίες για την διατήρηση της. Κάθε χρόνο οι τράπεζες υποχρεούνται να καταθέσουν στην FED το πρόγραμμα

που διέπει την κεφαλαιακή τους πολιτική. Αν δεν υπάρχει ένσταση από την FED, τότε η τράπεζα συνεχίζει την εφαρμογή του.

Το 2013 η πρόβλεψη επισφαλειών σύμφωνα με Dodd-Frank επέβαλλε να διεξάγονται τα stress tests σύμφωνα με μακροοικονομικά σενάρια τα οποία ανέπτυξε η Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ (Dodd-Frank Act Stress Tests- DFAST). Τα αποτελέσματα των DFAST κοινοποιούνται σε ετήσια βάση.

Οι μέθοδοι CCAR και DFAST βασίζονται σε κοινά χρηματοοικονομικά σενάρια καθώς και ένα σύνολο προβλέψεων για το καθαρό εισόδημα. Η διαφορά τους έγκειται στις υποθέσεις που αφορούν την τραπεζική πολιτική των τραπεζών.

Η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων DFAST προηγούνται κατά μία εβδομάδα αυτών της CCAR. Αυτά της DFAST περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων στοιχεία για προβλέψεις του καθαρού εισοδήματος και βασικών στοιχείων του, ζημίες από δάνεια, από συναλλαγές από χρεόγραφα καθώς και προβλέψεις ισοζυγίου και ενεργητικού για κάθε τράπεζα που συμμετέχει. Τα αποτελέσματα της CCAR παρουσιάζουν τα στοιχεία του καθαρού εισοδήματος όπως στη DFAST καθώς επίσης καθώς και τις ενέργειες κάθε τράπεζας για κεφαλαιακή επάρκεια.

3.2 Ιστορική αναδρομή των stress tests στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Στην ευρωζώνη τα stress tests εμφανίστηκαν για πρώτη φορά κατά το 2009, οι πληροφορίες που παρείχαν όμως δεν ήταν πολλές σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016). Αυτά που ακολούθησαν από 2011 και μετά περιλάμβαναν περισσότερες πληροφορίες και μέχρι το 2018 διενεργήθηκαν σε σύνολο έξι ασκήσεις προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων. Σκοπός όλων ήταν να αναδείξουν πιθανά προβλήματα στην κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών ή να ελέγξουν αν η κεφαλαιακή διάρθρωση κάθε ιδρύματος ήταν ικανή να καλύψει τις ανάγκες ενός δυσμενούς σεναρίου. Τα πρώτα stress tests του 2009 ήταν απόρροια της οικονομικής κρίσης του 2008 και εξέτασαν στο σύνολο 22 βασικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Στόχος των πρώτων αυτών stress tests ήταν να εξεταστεί η δυνατότητα της ευρωπαϊκής οικονομίας να ανταπεξέλθει σε ακραίες

οικονομικές καταστάσεις και η παροχή επιπρόσθετης αναγκαίας πληροφόρησης στις εποπτικές αρχές.

Το 2010 ακολουθεί νέα άσκηση προσομοίωσης της ευρωπαϊκής ένωσης με τα αποτελέσματα να ανακοινώνονται Ιούλιο του 2010 με χρήση της μεθόδου pass-fail. Οι τράπεζες που συμμετείχαν ήταν στο σύνολο 91 και αποτελούσαν το 65% των ευρωπαϊκών τραπεζικών ιδρυμάτων. Από το σύνολο των 91 τραπεζών, 7 μόνο δεν κατάφεραν να περάσουν την άσκηση προσομοίωση και διενεργήθηκε περαιτέρω έλεγχος από τις εποπτικές αρχές για τις ανάγκες ανακεφαλαιοποίησης τους. Την επόμενη χρονιά (2011) διεξάγεται επίσης άσκηση προσομοίωσης βάσει της ίδιας μεθόδου σε δείγμα 90 τραπεζών αλλά αυτή τη φορά αποτυγχάνουν 20 τραπεζικά ιδρύματα. Σκοπός και αυτής της άσκησης να αναδειχθούν τα προβλήματα του συνόλου της οικονομίας αλλά και της κάθε τράπεζας ξεχωριστά.

Η επόμενη άσκηση προσομοίωσης πραγματοποιείται το 2014 και εξετάζει αποτελέσματα τριετίας. Λαμβάνου μέρος 123 και από αυτές αποτυγχάνουν οι 24. Τα αποτελέσματα ανακοινώνονται ξανά με την μέθοδο pass-fail για την κάθε τράπεζα χωριστά και γίνονται οι αναγκαίες ενέργειες ανακεφαλαιοποίησης.

Το 2016 διενεργούνται stress σε ένα δείγμα 51 τραπεζών για την πρόβλεψη της επόμενης τριετίας με στόχο να φέρουν στην επιφάνεια τους δυνητικούς κινδύνους για την οικονομία. Στα αποτελέσματα αυτών των ασκήσεων προσομοίωσης έχουμε μία διαφοροποίηση ως προς την μέθοδο παρουσίασης καθώς αυτή τη φορά δημοσιοποιούνται με τη μορφή εκθέσεων. η ανακοίνωση τους πραγματοποιήθηκε στις 29/07/2016. Κατά το δυσμενές σενάριο που χρησιμοποιήθηκε έθετε ως δείκτη ανάπτυξης του πραγματικού ΑΕΠ τις εξής τιμές για τα τρία χρόνια που εξέταζε: -1,2% , -1,3% και 0,7% (2016-2018). Ενώ οι τιμές του δείκτη CET1 ήταν 13,2% για το 2016 όπως αυτός διαμορφώθηκε στα τέλη του 2015. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του δυσμενούς σεναρίου ο δείκτης CET1 για το 2018 μειώθηκε σε 9,4%. Οι λόγοι που οδήγησαν στη μείωση του ήταν απώλειες που προκλήθηκαν από τον πιστωτικό, τον λειτουργικό καθώς και τον κίνδυνο αγοράς. Γενικότερα τα stress tests των τραπεζών του 2016 χαρακτηρίζονται αυστηρότερα από αυτά των προηγούμενων ετών με στόχο την επαγρύπνηση της οικονομίας για τους

κινδύνους που ελλοχεύουν και μία πιο αντικειμενική προσέγγιση των αποτελεσμάτων.

3.2.1 Τρόποι παρουσίασης αποτελεσμάτων και βασικοί δείκτες επίδοσης

- **Μέθοδος pass-fail:** ορίζονται συγκεκριμένα όρια κατά τον σχεδιασμό των stress tests , τα οποία κρίνουν αν η τράπεζα πέτυχε (pass) ή αν δεν κατάφερε να τα προσεγγίσει (fail). Τα αποτελέσματα ανακοινώνονται ανά τράπεζα αλλά η μέθοδος αυτή δεν καταφέρνει να δώσει τις απαραίτητες πληροφορίες στους ενδιαφερόμενους και η εικόνα που προκύπτει μπορεί να μην είναι τόσο αντικειμενική.
- **Έκθεση αποτελεσμάτων :** η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε μόνο στα πιο πρόσφατα stress tests . Γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων με τη μορφή έκθεσης η οποία αναδεικνύει σημεία τα που χρήζουν παρέμβασης και αντιμετώπισης, σύμφωνα με τα κατώτατα όρια ανά δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας που έχουν οριστεί.

Οι βασικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι:

- **CET1 (Common equity Tier1):** μετράει την κεφαλαιακή αξία των κοινών μετοχών, των κερδών εις νέον, και των διακρατηθέντων κερδών. Ουσιαστικά ελέγχει την κεφαλαιακή διάρθρωση της τράπεζας σε σχέση με τα περιουσιακά της στοιχεία. Ο δείκτης θεσπίστηκε το 2014 και σύμφωνα με την Βασιλεία III μέχρι το 2019 το κατώτερο όριο για κάθε τράπεζα είναι 4,5% αλλά στα stress tests του 2016 τέθηκε ως κατώτερο όριο του εν λόγω δείκτη το 5,5%.
- **TIER1 (Tier1 Capital):** ο δείκτης αυτός προκύπτει από το άθροισμα του δείκτη CET1 και του δείκτη additional Tier1 (AT), ο οποίος περιλαμβάνει στοιχεία του παθητικού όπως τα CoCos και οι προνομιούχες μετοχές. Το όριο του εν λόγω δείκτη για τα stress tests του 2016 ήταν στο 6,0% σύμφωνα με την Βασιλεία III.

οι δύο αυτοί δείκτες είναι ικανοί να αναδείξουν την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών ανεξάρτητα από την μέθοδο παρουσίασης των αποτελεσμάτων.

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Κατά το πέρασμα των τελευταίων ετών έχουν ασχοληθεί πολλοί ερευνητές με τις επιδράσεις που είχαν οι ανακοινώσεις των αποτελεσμάτων των stress tests σε διάφορα στοιχεία των τραπεζών όπως για παράδειγμα το κόστος του δανεισμού τους, η απόδοση της τιμής της μετοχής τους ή τη διαμόρφωση του μετοχικού κεφάλαιού τους.

Οι Ahnert, Weigert Vogt , Vohnoff (2018) χρησιμοποιώντας την μέθοδο event study για να αναδείξουν την επίδραση της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων, για τα stress tests μεταξύ 2011 έως 2017, στην απόδοση των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών καθώς και των CDS. Όσες τράπεζες κατάφεραν να περάσουν τα tests είχαν θετικές μη κανονικές αποδόσεις ιδίων κεφαλαίων και μικρότερα CDS spreads, τα αντίθετα ακριβώς από όσες απέτυχαν. Εξετάζοντας την επίδραση με βάση την ημερομηνία που είχε ανακοινωθεί ότι θα διεξαχθούν τα stress tests φαίνεται να επηρεάζονται τα προς εξέταση στοιχεία , ενώ με βάση και την ημερομηνία διεξαγωγής η επίδραση φαίνεται να εξαλείφεται.

Οι Goldstein & Sapra (2014) δίνουν έμφαση στους κινδύνους που ενέχει η παρουσίαση των αποτελεσμάτων αλλά και στη θετική επίδραση αυτής, επισημαίνοντας πως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον σχεδιασμό και την υλοποίηση των stress tests αλλά και στην επιλογή του τρόπου που θα κοινοποιηθούν τα αποτελέσματα.

Ακόμη μία μελέτη για τα stress tests του 2014 και 2016 από τους Georgescu, Gross, Kapp , Kok (2017) καταλήγει πως ο οικονομικό κόσμος δεν έμεινε ανεπηρέαστος στο άκουσμα των αποτελεσμάτων καθώς παρατηρήθηκε σημαντική επίδραση στην τιμή των μετοχών σε μικρότερες τράπεζες.

Οι Philippon, Pessarossi και Camara (2017) προσπάθησαν να αναδείξουν πιθανή μεροληψία στον σχεδιασμό των stress tests. Βασίστηκαν στα stress tests του 2014 και σχεδίασαν ένα μοντέλο το οποίο περιλάμβανε τα

αποτελέσματα των stress tests αλλά και δείκτες όπως το ΑΕΠ ή ο πληθωρισμός, με στόχο να αναδείξουν πόσο ευάλωτες ήταν πραγματικά οι τράπεζες. Το συμπέρασμα ήταν πως οι προβλέψεις του 2014 δεν ήταν μακριά από τα πραγματικά στοιχεία του 2013-2015, οπότε δεν παρατήσαν κάποια ένδειξη μεροληψίας.

Κεφάλαιο 4ο: Εμπειρική Μελέτη

Δεδομένα και Περιγραφικά Στατιστικά

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να εξετασθεί η επίδραση των αποτελεσμάτων των τεστ αντοχής (Stress Tests) που πραγματοποιήθηκαν σε πανευρωπαϊκό επίπεδο το 2016 στην απόδοση στη λήξη (Yield to Maturity) των μη εξυπηρετούμενων και δανείων μειωμένης εξασφάλισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα των προσομοιώσεων αυτών ανακοινώθηκαν στις 29/7/2016. Για την εμπειρική διερεύνηση έχουμε στη διάθεση μας τα αποτελέσματα από 51 χρηματοπιστωτικά ιδρύματα από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹. Η πλειονότητα των τραπεζών έχουν ως βάση τη Γερμανία (9), η Γαλλία και η Ισπανία εκπροσωπούνται από 6 τράπεζες η κάθε μία. Στο δείγμα υπάρχουν 5 ιταλικές και 4 ολλανδικές τράπεζες, καθώς και 3 τράπεζες με έδρα τη Δανία. Αυστρία, Βέλγιο, Φινλανδία και Νορβηγία έχουν από 2 τράπεζες και τέλος, η Ουγγαρία και η Πολωνία εκπροσωπούνται από 1 τράπεζα στα Stress Tests.

Τα αποτελέσματα του Stress Test παρέχουν πληροφορίες για μια σειρά από μεγέθη τα οποία αφορούν την ανθεκτικότητα (resilience) της κάθε τράπεζας απέναντι σε δυσμενείς εξωτερικές συνθήκες και παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 1. Βασική μεταβλητή που εξετάζεται στις δοκιμασίες προσομοίωσης των τραπεζών είναι το Core Equity Tier Ratio (CET1 Ratio), η οποία μετρά το μερίδιο του βασικού Tier1 Κεφαλαίου των τραπεζών που αποτελείται από κοινές μετοχές. Εισήχθη το 2014 με σκοπό να προστατεύσει τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και τις οικονομίες από ενδεχόμενη χρηματοπιστωτική κρίση όπως εκείνη του 2008. Η κατώτατη αποδεκτή τιμή για τους ελέγχους το 2016 ήταν 5.50% και αυτή θα χρησιμοποιήσουμε ως μέτρο σύγκρισης. Για τη μεταβλητή αυτή τα stress test προβλέπουν ένα βασικό (baseline) και ένα δυσμενές (adverse) σενάριο όπως φαίνεται στον Πίνακα

¹Καθώς τα στοιχεία αφορούν το 2016, στις χώρες της Ε.Ε. συμπεριλαμβάνεται η Μεγάλη Βρετανία. Η Νορβηγία εκπροσωπείται στο δείγμα παρότι δεν ανήκε στην Ε.Ε.

1.Επιπροσθέτως, οι έλεγχοι μετρούν το δείκτη TIER1, οποίος είναι το άθροισμα του προαναφερθέντος CET1 και του δείκτη Additional Tier (AT).

Πίνακας

1: Αποτελέσματα Stress Tests – πηγή : Εργασία 2019, Λαντούρη Θεοδώρα

Country	Bank	CET1 Ratio (%)	Baseline CET1 (%)	Adverse CE T1 (%)	CET1 (%)	Baseline CE T1 (%)	Adverse CE T1 (%)	Tier1 Capital Ratio (Dec 2015)
Austria	ErsteGroupBankAG	12.35	13.85	8.19	12.25	13.55	8.02	12.136
Austria	Raiffeisen-Landesbanken-HoldingGmbH	10.47	12.36	6.14	10.20	12.33	6.12	7.67
Belgium	BelfiusBanqueSA	15.90	17.60	11.41	14.65	17.60	11.41	8.25
Belgium	KBCGroupNV	15.17	16.18	11.27	14.88	16.18	11.27	14.69
Germany	BayerischeLandesbank	15.23	12.41	8.34	11.99	12.41	8.34	
Germany	CommerzbankAG	13.77	13.13	7.42	12.13	13.13	7.42	27.30
Germany	DekaBankDeutscheGirozentrale	14.44	14.17	9.53	13.50	14.17	9.53	

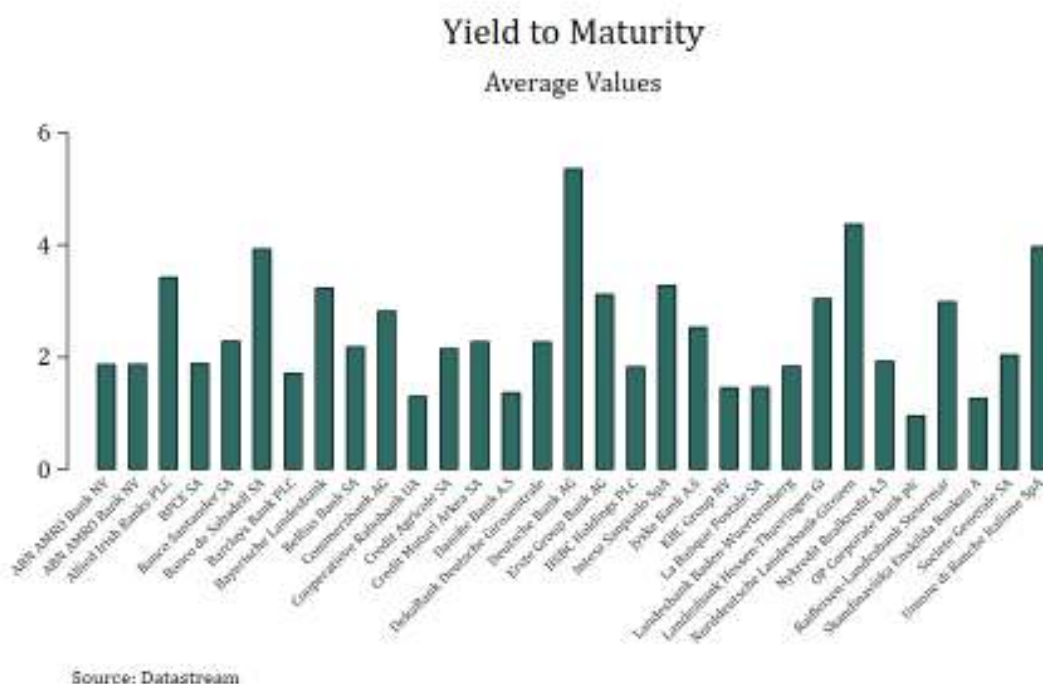
Germany	DeutscheBankAG	13.19	12.08	7.80	11.11	12.08	7.80	58.22
Germany	LandesbankBaden-Württemberg	16.62	15.90	9.68	15.98	15.58	9.40	
Germany	LandesbankHessen-ThüringenGirozentrale	13.79	14.42	10.10	13.11	14.42	10.10	
Germany	NorddeutscheLandesbankGirozentrale	12.99	13.21	8.67	12.09	13.16	8.62	
Germany	NRW.BANK	42.82	39.44	35.40	42.54	39.44	35.40	
Germany	VolkswagenFinancialServicesAG	11.97	12.90	9.56	11.67	12.90	9.55	12.00
Denmark	DanskeBank	16.12	17.66	14.02	15.48	17.66	14.02	18.50
Denmark	JyskeBank	16.06	19.85	14.00	16.00	19.84	13.99	29.21
Denmark	NykreditRealkredit	19.45	22.47	14.19	19.19	22.03	13.86	
Spain	BancoBilbaoVizcayaArgenteriaS.A	12.04	12.03	8.29	10.27	12.03	8.19	48.55
Spain	BancodeSabadellS.A.	11.69	12.96	8.19	11.72	12.81	8.04	10.19
Spain	BancoPopularEspañolS.A.	13.11	13.45	7.01	10.20	13.45	6.62	
Spain	BancoSantanderS.A.	12.71	13.24	8.69	10.19	13.17	8.20	73.48
Spain	BFATenedoradeAccionesS.A.U.	14.57	15.09	10.64	13.74	14.42	9.58	
Spain	CriteriaCaixa,S.A.U	11.71	11.67	8.97	9.65	10.97	7.81	18.49
Finland	OPFinancialGroup	19.48	21.24	14.90	19.16	20.92	14.61	

France	BNPParibas	11.05	12.13	8.59	10.87	12.09	8.51	76.85
France	GroupeBPCE	13.02	14.52	9.73	12.78	14.36	9.47	
France	GroupeCréditMutuel	15.53	16.78	13.54	15.55	16.62	13.38	14.71
France	GroupeCréditAgricole	13.52	14.81	10.49	13.68	14.81	10.49	41.80
France	LaBanquePostale	13.20	14.76	9.72	14.51	14.95	9.82	
France	SociétéGénéraleS.A.	11.42	11.94	8.03	10.91	11.61	7.50	48.10
Hungary	OTPBANKNYRT	13.41	14.56	9.22	12.94	14.56	9.22	8.73
Ireland	AlliedIrishBanksplc	15.86	16.97	7.39	13.11	13.90	4.31	11.30
Ireland	TheGovernorandCompanyoftheBankofIreland	13.30	16.12	7.69	11.28	15.03	6.15	6.75
Italy	BancaMontedeiPaschidiSienaS.p.A	12.01	12.04	-2.23	12.07	12.24	-2.44	12.85
Italy	BancoPopolare - SocietàCooperativa	13.15	14.61	9.05	12.39	14.61	9.00	
Italy	IntesaSanpaoloS.p.A.	12.98	12.83	10.24	12.47	12.80	10.21	39.21
Italy	UnicreditS.p.A.	10.59	11.57	7.12	10.38	11.47	7.10	44.92
Italy	UnioneDiBancheItaliane SocietàPerAzioni	12.08	13.01	8.85	11.62	13.01	8.85	7.41
Netherlands	ABNAMROGroupN.V	15.51	16.21	9.53	15.44	16.20	9.53	18.23
Netherlands	CoöperatieveRabobank U.A	13.49	13.34	8.11	11.97	13.33	8.10	

Netherlands	INGGroepN.V	12.94	12.52	9.00	12.70	12.50	8.98	46.41
Netherlands	N.V.BankNederlandseGemeenten	24.67	28.05	17.62	26.17	28.05	17.62	
Norway	DNBBankGroup	14.31	16.56	14.30	14.31	16.56	14.30	20.60
Poland	PowszechnaKasaOszczędnościBankPolskiSA	13.27	14.74	11.45	13.42	14.73	11.44	24.61
Sweden	NordeaBank - group	16.45	18.60	14.09	16.45	18.60	14.09	26.52
Sweden	SkandinaviskaEnskildaBanken - group	18.85	21.55	16.60	18.85	21.55	16.60	21.30
Sweden	SvenskaHandelsbanken - group	21.25	23.09	18.55	21.25	23.09	18.55	112.47
Sweden	Swedbank–group	24.14	26.44	22.26	25.08	27.47	23.05	26.90
U.K	BarclaysPlc	11.42	12.48	7.30	11.42	12.48	7.30	52.63
U.K	HSBCHoldings	11.87	12.41	8.76	11.87	12.41	8.76	12.50
U.K	LloydsBankingGroupPlc	13.05	16.44	10.14	13.05	16.44	10.14	36.04
U.K	TheRoyalBankofScotlandGroupPublicLimitedCompany	15.54	15.89	8.08	15.54	15.89	8.08	46.35

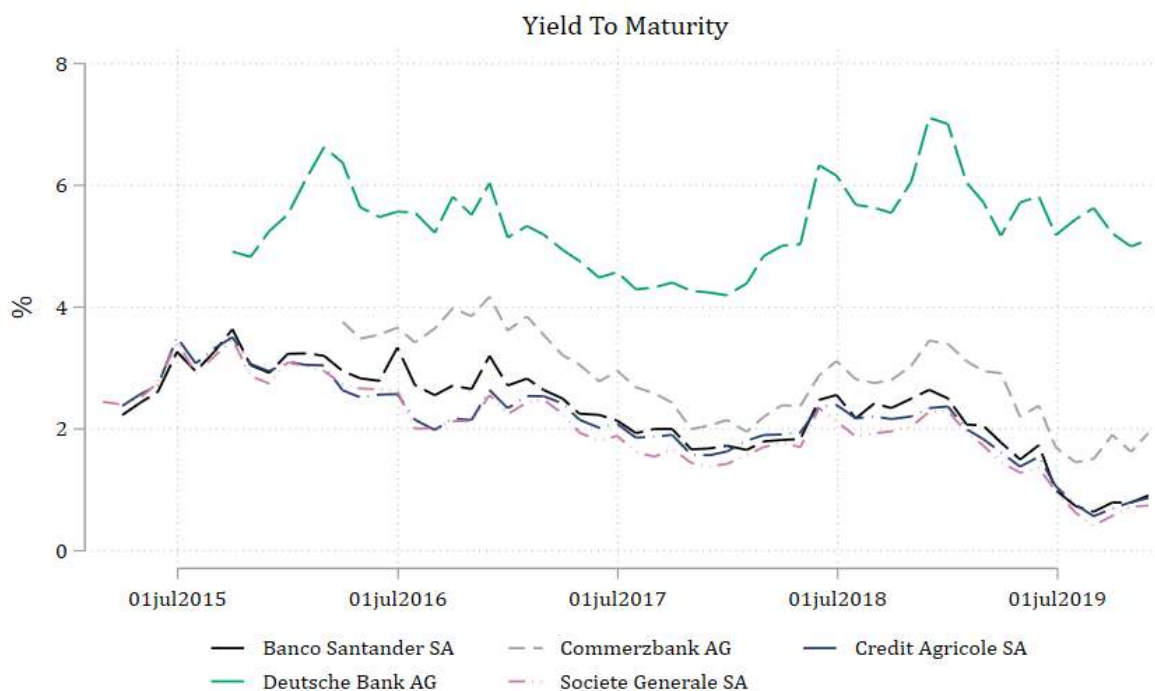
Στο Διάγραμμα 1 παρουσιάζονται οι μέσες αποδόσεις (Yield to Maturity) των δανείων μειωμένης εξασφάλιση ανά τράπεζα. Παρατηρούμε μια σημαντική διασπορά μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων του δείγματος. Η υψηλότερη απόδοση κατά μέσο όρο παρουσιάζεται στην Deutsche Bank, αλλά υψηλή απόδοση επίσης παρατηρείται στην τοπική τράπεζα Norddeutsche Landesbank.

Διάγραμμα 1



Η μέση απόδοση είναι 2.18% για όλο το χρονικό διάστημα και μόνο η OP Corporate Bank εμφανίζει μέση απόδοση οριακά μικρότερη του 1% με 0.97%. Παρ' όλα αυτά η συγκεκριμένη τράπεζα παρουσιάζει τον υψηλότερο Συντελεστή Μεταβλητότητας (CV) με 52% έναντι του συνολικού 43% για όλα τα ιδρύματα, κάτι που δείχνει πως η πορεία των αποδόσεων αποκλίνει σημαντικά της μέσης απόδοσης στο χρονικό διάστημα 2015-2019. Η Norddeutsche Landesbank αντιμετώπισε την υψηλότερη απόδοση σε όλο το δείγμα με 8.74% (Ιανουάριος 2019). Στην αντίθετη πλευρά, την μικρότερη απόδοση παρουσίασαν τα δάνεια της OP Corporate Bank με 0.15% τον Αύγουστο του 2019. Σε ό,τι αφορά τη διαχρονική εξέλιξη των αποδόσεων για τα τραπεζικά ιδρύματα παρατηρείται μια ελαφρά πτωτική τάση μετά το τέλος του 2015. Στο Διάγραμμα 2 φαίνεται και η εξαίρεση της Deutsche Bank, τα εσωτερικά προβλήματα της οποίας ανακόπτουν την καθοδική πορεία στα μέσα του 2017.

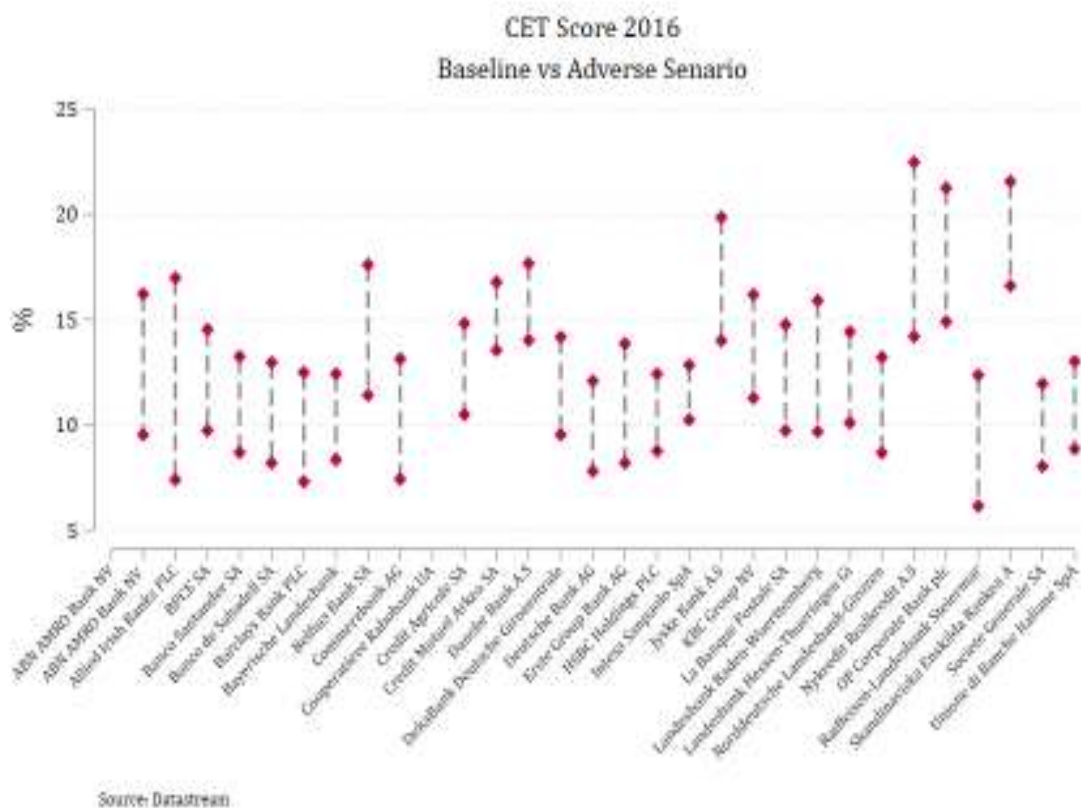
Διάγραμμα 2



Source: Datastream

Αναφορικά με τα αποτελέσματα του stress test όλες οι τράπεζες του δείγματος είναι θετικές στην κεφαλαιακή επάρκεια του 5.5% τόσο με το βασικό όσο και με το δυσμενές σενάριο. Τη χαμηλότερη επίδοση με 6.14% στο δυσμενές σενάριο σημείωσε η Raffeisen-Landesbank στη Γερμανία ενώ η Danske Bank της Δανίας φαίνεται πιο θωρακισμένη τόσο στο βασικό (17.66%) όσο και στο δυσμενές σενάριο (14.02%). Κατά μέσο όρο η διαφορά μεταξύ δυσμενούς και βασικού σεναρίου είναι 5.11 ποσοστιαίες μονάδες. Η ιταλική Intensa Sanpaolo παρουσιάζει τη μικρότερη απόκλιση μεταξύ των δυο σεναρίων, έχοντας όμως αρκετά χαμηλή βαθμολογία και στα δύο (12.83% και 10.24%). Η ένωση Allied Irish Banks εμφανίζει τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα ανάμεσα στις βασικές και τις δυσμενείς προβλέψεις του stress test με 16.97% και 7.39 σε βασικό και δυσμενές σενάριο αντίστοιχα. Στο Διάγραμμα 3 στην επόμενη σελίδα απεικονίζονται οι βαθμολογίες για όλες τις τράπεζες με βάση και τα δύο σενάρια για το δείκτη CET1 Ratio. Παρά τις σημαντικές αποκλίσεις, κανένα ίδρυμα δεν υπολείπεται του στόχου για 6% κεφαλαιακή επάρκεια ακόμη και όταν λάβουμε υπόψη τις πιο δυσμενείς προβλέψεις για το περιβάλλον του τραπεζικού τομέα.

Διάγραμμα 3

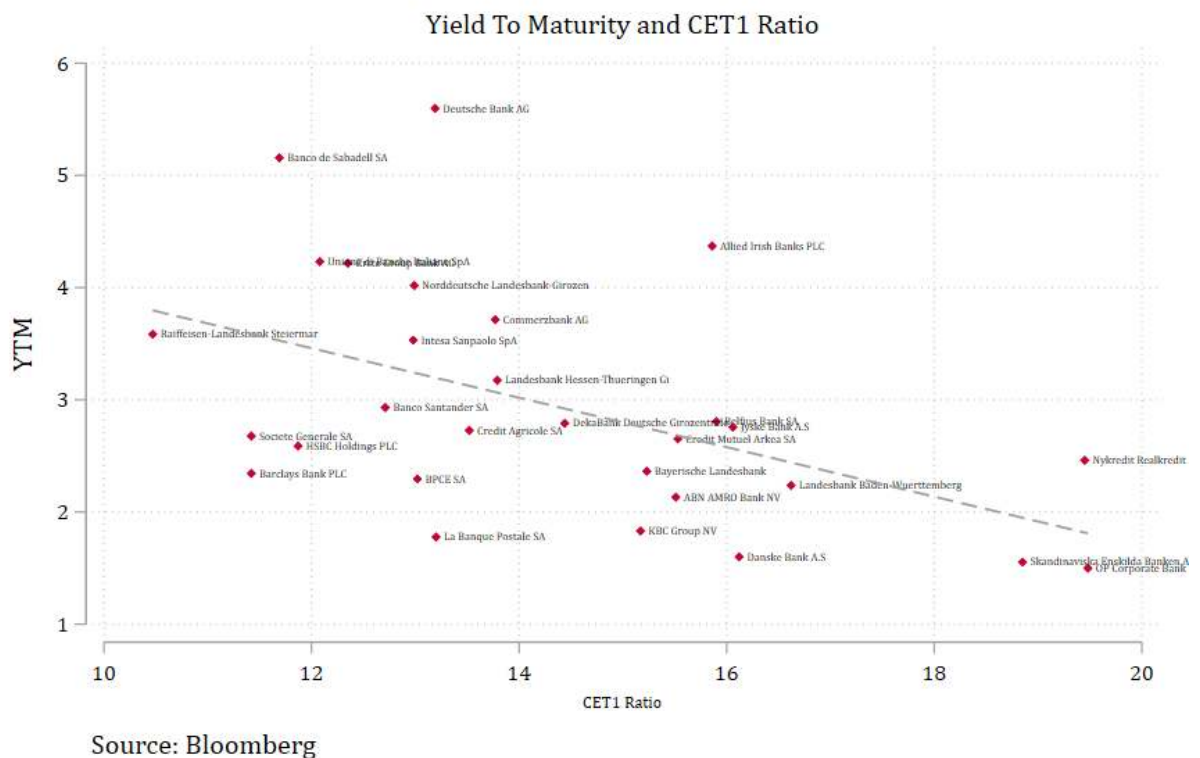


Στο Διάγραμμα 4 φαίνεται η αρνητική σχέση μεταξύ των αποδόσεων στη λήξη για τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης και το αποτέλεσμα του βασικού σεναρίου του stress test. Επισημαίνεται ότι οι αποδόσεις αφορούν το μέσο όρο των δεδομένων για κάθε τράπεζα από το τέλος του 2015 μέχρι το τέλος του 2016. Ενδιαφέρουσα είναι η θέση της Deutsche Bank, η οποία αν και δεν έχει από τις μικρότερες βαθμολογίες στο stress test ξεχωρίζει για την πολύ υψηλή απόδοση των δανείων της. Σε μικρότερο βαθμό αυτό συμβαίνει και για την ισπανική Bancode Sabadell. Σε γενικές γραμμές φαίνεται να υπάρχει μια αρκετά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Παρόλα αυτά, η εκτίμηση της σχέσης θα γίνει με τη χρήση πολυμεταβλητού υποδείγματος παλινδρόμησης στην επόμενη ενότητα. Ο συντελεστής συσχέτισης (ρ) μεταξύ των δυο μεταβλητών είναι -0.49 και είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο

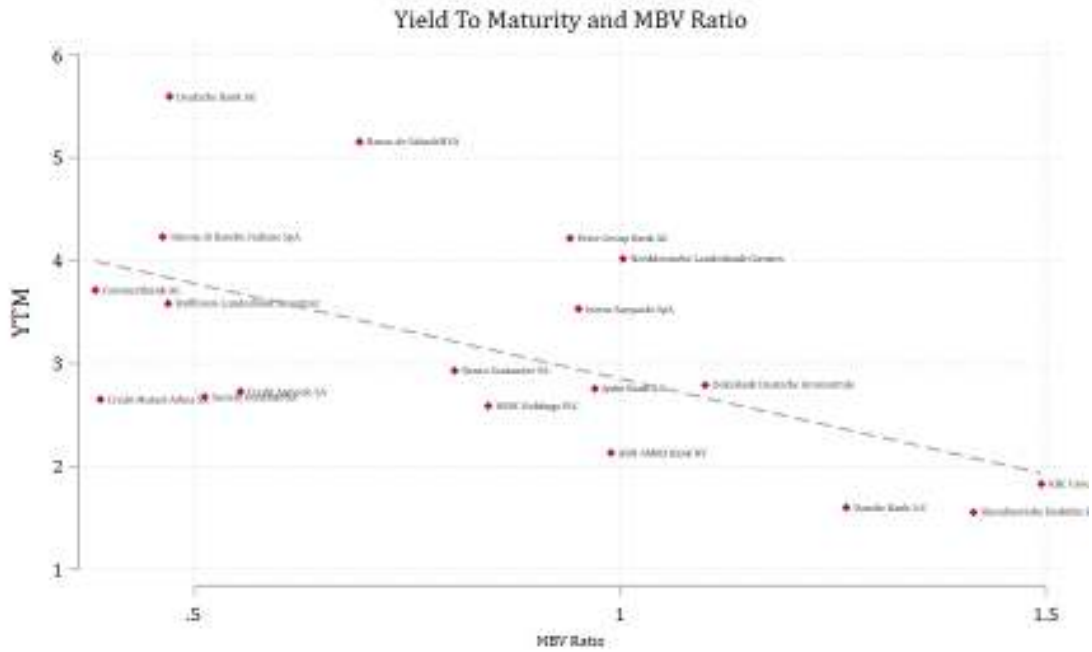
1%. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει μεγαλύτερη αρνητική και σημαντική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης στη λήξη και του CET1 στο δυσμενές σενάριο ($\rho = -0.58$, $p\text{-value} = 0.009$).

Ακόμη, πριν περάσουμε στην εκτίμηση της παλινδρόμησης παρατηρούμε τη σχέση των αποδόσεων στη λήξη με τις άλλες δυο μεταβλητές ελέγχου.

Διάγραμμα 4



Στο Διάγραμμα 5 φαίνεται πως το μέγεθος των στοιχείων ενεργητικού συσχετίζεται αρνητικά με την απόδοση στη λήξη των δανείων μειωμένης εξασφάλισης. Αξίζει να σημειωθεί πως η σχέση αυτή δεν αλλάζει σημαντικά αν αφαιρέσουμε την ακραία περίπτωση της Norddeutsche Ladensbank. Τράπεζες με υψηλό δείκτη ενεργητικού (συνολικά) αντιμετωπίζουν μικρότερη μέση απόδοση στα δάνεια τα οποία τους οφείλονται. Παρόμοιο συμπέρασμα προκύπτει και από τη σχέση του YTM με τον δείκτη market-to-book (MBV) των τραπεζών, όπως διαφαίνεται στο Διάγραμμα 6. Οι αποδόσεις των δανείων της



Source: Bloomberg

Μεθοδολογία

Προκειμένου να εξετάσουμε την επίπτωση των αποτελεσμάτων των stress test στις αποδόσεις των δανείων μειωμένης εξασφάλισης σχηματίζουμε ένα διαστρωματικό δείγμα των τραπεζών του δείγματος βασιζόμενοι στα στοιχεία των stress test, τις μέσες αποδόσεις των δανείων μειωμένης εξασφάλισης, καθώς και βασικές μεταβλητές ελέγχου (control variables) που αντανακλούν συγκεκριμένα τραπεζικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, περιορίζουμε το δείγμα κρατώντας τις παρατηρήσεις από τα τέλη του 2015 ως τα τέλη του 2016, δηλαδή την περίοδο πριν και μετά τα stress tests. Για την εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιούμε την ανάλυση πολυμεταβλητής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το Yield to Maturity (ytm) και ανεξάρτητες μεταβλητές το Market-to-Book Value Ratio (mbv) καθώς και το σύνολο των στοιχείων ενεργητικού της κάθε τράπεζας (total assets²). Η εξίσωση προς εκτίμηση είναι η ακόλουθη:

$$YTM_{ij} = \beta_0 + \beta_1 CET_{ij} + \beta_2 MBV_{ij} + \beta_3 ASSETS_{ij} + \beta_4 GDP_j + u_{ij} \quad (1)$$

²Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιείται σε λογαριθμική μορφή.

Οι μεταβλητές περιεγράφηκαν παραπάνω και αφορούν την τράπεζα i που ανήκει στη χωρά j . Η μέθοδος εκτίμησης της ανωτέρω εξίσωσης είναι η Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων (OLS), η οποία δίνει αμερόληπτους και αποτελεσματικούς εκτιμητές αν πληρούνται οι υποθέσεις του πολλαπλού υποδείγματος. Για το διαστρωματικό δείγμα των 19 τραπεζών για τις οποίες υπάρχουν πλήρη στοιχεία χρησιμοποιούμε ως βασική ανεξάρτητη μεταβλητή τόσο το δείκτη CET του βασικού σεναρίου όσο και αυτόν του δυσμενούς. Μετά την εκτίμηση προβαίνουμε σε γραφικό έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας και διορθώνουμε με τη χρήση των ανθεκτικών (robust) τυπικών σφαλμάτων. Αν τα σφάλματα είναι ετεροσκεδαστικά, τότε η μέθοδος OLS δε δίνει αποτελεσματικούς εκτιμητές. Επιπλέον, οι έλεγχοι και τα διαστήματα εμπιστοσύνης δεν ενδείκνυνται για στατιστική συμπερασματολογία. Για σύγκριση παρατίθενται και τα αποτελέσματα της απλής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων στη λήξη και του CET1 Ratio.

Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 2 παρατίθενται τα περιγραφικά στατιστικά των βασικών μεταβλητών της εμπειρικής ανάλυσης.

Πίνακας 2

	Mean	Median	min	max	cv
Yield To Maturity	2.884	2.677	1.5	5.597	.366
CET 1 Ratio	14.3	13.77	10.47	19.48	.167
CETBaseline	15.207	14.42	11.94	22.47	.198
CET Adverse	10.094	9.53	6.14	16.6	.261
MBV Ratio	.827	.845	.384	1.495	.416
Total Assets	8.85e+08	5.01e+08	101000	3.39e+09	1.073

Πίνακας 3

	ytm	cet_base	cet_adv	mbv	assets
Ytm	1				
cet_base	-0.5	1			
	0.01				
cet_adv	-0.59	0.88	1		
	0	0			
Mbv	-0.57	0.58	0.55	1	
	0.01	0.01	0.01		
Assets	-0.29	0.17	0.19	0.08	1
	0.23	0.49	0.43	0.74	

Οι συντελεστές συσχέτισης κατά Spearman παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Παρατηρείται στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση της απόδοσης στη λήξη

τόσο με τα αποτελέσματα των stress tests (βασικό και δυσμενές σενάριο), όσο και με το MBV. Επίσης, βλέπουμε ότι υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ MBV και των αποτελεσμάτων για το CET υπό τα δυο σενάρια. Η τιμή κάτω του 0.6 όμως δε μας προκαλεί ανησυχία για το πρόβλημα της ενδεχόμενης πολυσυγγραμμικότητας, επομένως μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη μεταβλητή MBV με κάποιο από τα αποτελέσματα του CET για ανάλυση παλινδρόμησης και στατιστική συμπερασματολογία.

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων με το δείκτη CET1 για το βασικό σενάριο προσομοίωσης. Ο συντελεστής του CET1 είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός και στις τρεις παλινδρομήσεις, κάτι που δείχνει πως τα θετικά αποτελέσματα στα stress tests προκάλεσαν, ceteris paribus, μια πτώση στη μέση απόδοση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης στο χρονικό διάστημα που εξετάζουμε. Η προσθήκη των δυο ανεξάρτητων μεταβλητών ελέγχου (MBV και Assets) βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα προσαρμογής του υποδείγματος καθώς ο συντελεστής προσδιορισμού R² αυξάνεται σημαντικά.

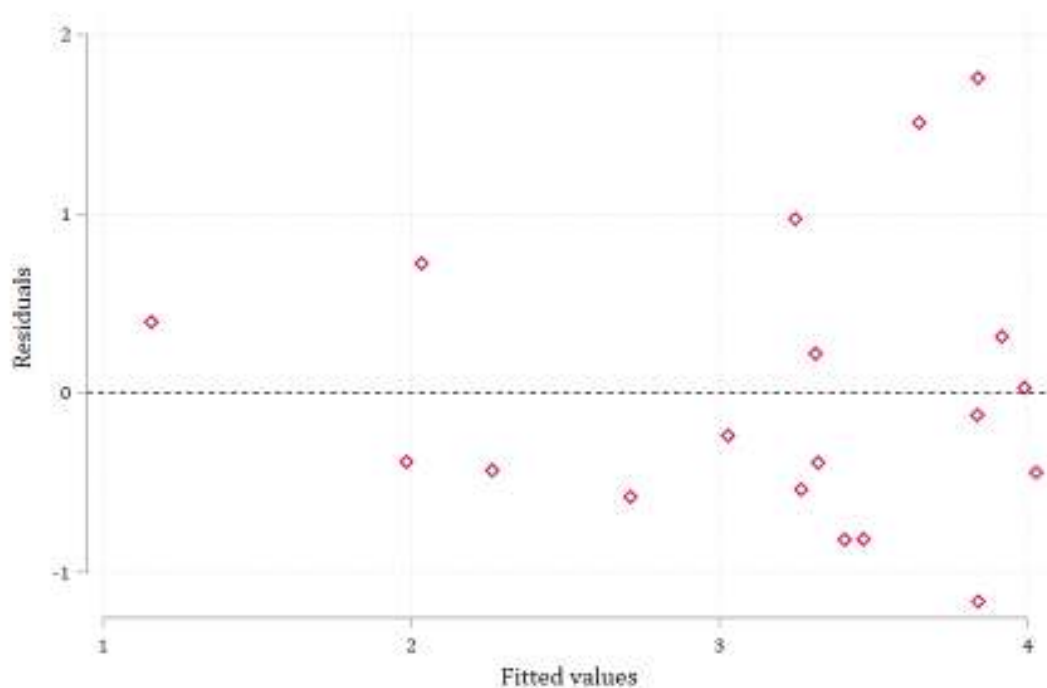
Πίνακας 4

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	YTM	YTM	YTM
CET1 Baseline	-0.175*** (0.00579)	-0.182* (0.0691)	-0.182* (0.0526)
MBV		-0.969 (0.202)	-0.969 (0.117)
Log Assets		-0.0903 (0.322)	-0.0903 (0.172)
Constant	5.611*** (1.22e-06)	8.408*** (0.000495)	8.408*** (1.82e-07)
Observations	29	19	19
R-squared	0.250	0.507	0.507
Robust SE	No	No	Yes

pval in parentheses
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Μια αύξηση του βασικού δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας για την τράπεζα προκαλεί μια μείωση στη μέση απόδοση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης της τάξης των 0.18 ποσοστιαίων μονάδων. Και στις τρεις παλινδρομήσεις ο συντελεστής p-value για το υπόδειγμα συνολικά είναι μικρότερος από 1% κάτι που δηλώνει πως τα μοντέλα που έχουμε επιλέξει είναι ορθά και οι μεταβλητές από κοινού σημαντικές. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 7, τα κατάλοιπα (residuals) της παλινδρόμησης της στήλης (2) επιδεικνύουν μια τάση να διασπείρονται με τις προβλεπόμενες τιμές (fitted values). Αυτό είναι ένα σημάδι ύπαρξης ετεροσκεδαστικότητας και για αυτό το λόγο το υπόδειγμα της στήλης (3) που χρησιμοποιεί ανθεκτικά τυπικά σφάλματα είναι το πιο αξιόπιστο.

Διάγραμμα 7



Τα αποτελέσματα με τη χρήση του CET από το δυσμενές σενάριο δε παρουσιάζουν μεγάλη διαφοροποίηση ως προς τα βασικά συμπεράσματα.

Στον Πίνακα 5 φαίνεται πως η αύξηση του δείκτη και στο δυσμενές σενάριο προκαλεί μείωση στο Yield to Maturity περίπου κατά ένα πέμπτο της ποσοστιαίας μονάδας, όπως φαίνεται από τα υποδείγματα (2) και (3). Οι ενδείξεις ετεροσκεδαστικότητας υπάρχουν και πάλι καθώς οι δυο δείκτες CET1 παρουσιάζουν υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους, επομένως και πάλι εστιάζουμε στην πολλαπλή παλινδρόμηση της στήλης (3).

Πίνακας 5

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	YTM	YTM	YTM
CET1 Adverse	-0.234*** (0.000851)	-0.183* (0.0609)	-0.183** (0.0202)
MBV		-1.003 (0.176)	-1.003* (0.0869)
Log Assets		-0.0849 (0.349)	-0.0849 (0.158)
Constant	5.319*** (9.00e-09)	7.499*** (0.000669)	7.499*** (1.79e-07)
Observations	29	19	19
R-squared	0.343	0.514	0.514
Robust SE	No	No	Yes

pval in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Βιβλιογραφία

Αντζουλάτος Α. (2011) Κυβερνήσεις χρηματαγορές και μακροοικονομία.

Αντζουλάτος Α. Σημειώσεις Εισαγωγή στην τραπεζική.

Ahnert L., Vogt P., Vonhoff V., Weigert F. (2018) 7. «The impact of regulatory stress testing on bank's equity and CDS performance».

Ανακτήθηκε από:

<http://ux-tauri.unisg.ch/RePEc/usg/sfwpfi/WPF-1814.pdf>

Constâncio V. (2015) «The role of stress testing in supervision and

macroprudential policy». Ανακτήθηκε από:

<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2015/html/sp151029.en.html>

De Groen W. P. (2016). «The EBA EU-wide Stress Test 2016: Deciphering the black box». Ανακτήθηκε από:

<https://www.ceps.eu/system/files/PB346%20WPdG%20Bank%20Stress%20Test.pdf>

ECB (2016) «Convergence Report 2016». Ανακτήθηκε από:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mpbu/ecb.mpbu201706.en.pdf?a0ca5c14c0065da8601d2995de6bc622>

ECB (2017) «Macroprudential Bulletin». Ανακτήθηκε από:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.mpbu201706.en.pdf>

Flannery M., Hirtle B., Kovner A. (2016) «Evaluating the information in the federal reserve stress tests». Ανακτήθηκε από:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042957316300274>

Georgescu O. M, Gross M., Kapp D., Kok C. (2017) «Do stress tests matter?

Evidence from the 2014 and 2016 stress tests». Ανακτήθηκε από:

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2054.en.pdf?e5a9f3e207355d829bdb2d26861b005a>

Goldstein I., Saprà H. (2013) «Should Banks Stress Test Results be Disclosed? An Analysis of the Costs and Benefits». Ανακτήθηκε από:

<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=931009020100120064092105095101014098096084018006060085124105028024104029086026080096056033123048021034111124088093096103066089123076062000041115095089031101090031049019088080093090091095116094088100069085085015105086109002031126095024027076113082&EXT=pdf>

Hirtle B., Lehnert A. (2014) «Supervisory Stress Tests». Ανακτήθηκε από:

https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr696.pdf 63 Πανεπιστήμιο Πειραιώς

IMF (2012) «Israel : Technical Note on Stress Test of the Banking, Insurance and Pension Sectors». Ανακτήθηκε από:

<http://www.imf.org/en/publications/cr/issues/2016/12/31/israel-technical-note-on-stress-test-of-the-banking-insurance-and-pension-sectors-25850>

Neretina E., Sahin C., De Haan J. (2014) «Banking stress tests effects on returns and risks». Ανακτήθηκε από:

https://www.dnb.nl/en/binaries/Working%20Paper%20419_tcm47-306356.pdf

Philippon T., Pessarossi P., Camara B. (2017) «Backtesting European Stress Tests». Ανακτήθηκε από: <http://www.nber.org/papers/w23083.pdf>

Stragiotti F., Lenza M., (2015) «Stress testing profitability in US commercial banks: a dynamic factor model approach». Ανακτήθηκε από:

https://www.academia.edu/19534807/Stress_testing_profitability_in_US_commercial_banks_a_dynamic_factor_model_approach

<https://eba.europa.eu/documents/10180/1532819/2016-EU-wide-stress-testResults.pdf>

<https://www.ebf.eu/facts-and-figures/banking-sector-performance/>

Petrella, G. and Resti, A. (2016) The Interplay Between Banks and Markets: Supervisory Stress Test Results and Investor Reactions, Chapter 16 in T. Beck, B. Casu (eds.), The Palgrave Handbook of European Banking

Petrella, G., Resti, A., (2013) Supervisors as information producers: Do stress tests reduce bank opaqueness? Journal of Banking and Finance 37

Hirtle, B., and Lehnert, A. (2014) Supervisory stress tests.

Ανακτήθηκε από:

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2521612