

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

**ΣΧΟΛΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**
SCHOOL OF
BUSINESS

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
MSc IN ACCOUNTING & FINANCE

**Επισκόπηση των Stress Tests Τραπεζών σε Ευρωπαϊκή Ένωση και ΗΠΑ και
Μελέτη της Επίδρασης των Αποτελεσμάτων τους για το 2016 στις Αποδόσεις
των Μετοχών των Ευρωπαϊκών Τραπεζών**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΣΤΡΟΥΜΠΟΥΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Εργασία υποβληθείσα στο

Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα

{Νοέμβριος, 2017}

[i]

**Εγκρίνουμε την εργασία του
ΣΤΡΟΥΜΠΟΥΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ**

ΓΕΩΡΓΟΥΤΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΣΠΥΡΟΥ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΧΑΛΑΜΑΝΔΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

[ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ]

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο».

ΣΤΡΟΥΜΠΟΥΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]**

.....

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	1
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	3
1.1 Θέμα Εργασίας	3
1.2 Στόχοι Εργασίας	4
1.3 Δομή Εργασίας	5
Κεφάλαιο 2: Σκοπός των Stress Tests	7
2.1 Σκοπός των Stress Tests Γενικά	7
2.2 Σκοπός των Stress Tests του 2018 στην ΕΕ	9
Κεφάλαιο 3: Ιστορική Αναδρομή των Stress Tests σε Ευρωζώνη και ΗΠΑ	13
3.1 Ιστορική Αναδρομή Stress Tests στην Ευρωζώνη	13
3.1.1 Θεσμικό Πλαίσιο Stress Tests στην Ευρωζώνη	13
3.1.2 CEBS Stress Tests (2009, 2010)	15
3.1.3 EBA Stress Tests (2011, 2014, 2016)	16
3.2 Ιστορική Αναδρομή Stress Tests στις ΗΠΑ	20
3.2.1 Θεσμικό Πλαίσιο Stress Tests στις ΗΠΑ	20
3.2.2 Πρόγραμμα SCAP	20
3.2.3 Πρόγραμμα CCAR	22
3.2.4 Πρόγραμμα DFAST	23
Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία Υλοποίησης των Stress Tests	25
4.1 Stress Tests για τον Πιστωτικό Κίνδυνο	25
4.2 Stress Tests για τον Κίνδυνο Αγοράς	30
4.3 Stress Tests για το Καθαρό Εισόδημα από Τόκους	31
4.4 Stress Tests για τον Λειτουργικό Κίνδυνο	32
4.5 Stress Tests για τον Μη Επιτοκιακό Καθαρό Εισόδημα	32
Κεφάλαιο 5: Μεθοδολογία Έρευνας Εμπειρικής Μελέτης	35
5.1 Θέμα Εμπειρικής Έρευνας	35
5.2 Στατιστική Μεθοδολογία	36
5.3 Δεδομένα	39

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα Εμπειρικής Έρευνας	43
6.1 Αποτελέσματα Πριν και Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests	43
6.2 Αποτελέσματα Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests	49
Κεφάλαιο 7: Τελικά Συμπεράσματα	55
7.1 Σύνοψη Ευρημάτων	55
7.2 Συζήτηση Ευρημάτων	56
7.3 Προτάσεις για Επιπλέον Έρευνα	58
Βιβλιογραφία	61

Περίληψη

Η παρούσα εργασία ασχολείται με τα stress test που διεξάγονται στο πλαίσιο του τραπεζικού συστήματος. Τα tests αυτά έχουν στόχο να υπάρχει πλήρης διαφάνεια στο τραπεζικό σύστημα και να αποκατασταθεί η εμπιστοσύνη της αγοράς προς τις τράπεζες, αλλά και να λειτουργήσουν προληπτικά ως προς το να μπορούν οι τράπεζες να λάβουν έγκαιρα κατάλληλα μέτρα για τόνωση της μελλοντικής τους κερδοφορίας και της τρέχουσας κεφαλαιακής τους επάρκειας. Παρουσιάζεται μια ιστορική αναδρομή των tests αυτών σε Ευρωζώνη και ΗΠΑ και έπειτα παρουσιάζεται η μεθοδολογία και ο σκοπός των επικείμενων stress tests του 2018 στην Ευρωζώνη.

Στο πλαίσιο της εμπειρικής μελέτης της παρούσας εργασίας, διεξήχθη μια μελέτη γεγονότος (event study) όπου διερευνήθηκε η ύπαρξη μη κανονικών αποδόσεων των μετοχών των τραπεζών που συμμετείχαν στα πρόσφατα stress tests στην Ευρωζώνη το 2016 κατά την ανακοίνωση των σχετικών αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα με δείγμα 36 τραπεζών από τις 51 τράπεζες που συμμετείχαν και για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα τιμών μετοχών εφαρμόστηκε η σχετική στατιστική μεθοδολογία μελέτης γεγονότος με βάση την 29 Ιουλίου 2016, όπου και ήταν η ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων των stress tests.

Βρέθηκε ότι σε διαστήματα έως και ± 3 ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests του 2016 προέκυψαν, στο σύνολο του δείγματος, αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις οι οποίες ήταν λίγο πιο υψηλά αρνητικές για ± 2 και ± 3 ημέρες σε σχέση με ± 1 ημέρα. Αντίθετα, για διάστημα μεγαλύτερου εύρους, ± 7 ημερών δεν προέκυψαν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις. Για τις χώρες που αντιμετωπίζουν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) προέκυψαν παρόμοια αποτελέσματα, ενώ για τις υπόλοιπες χώρες, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις βρέθηκαν λιγότερο αρνητικές, ενώ σε διάστημα ± 7 ημερών οι αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις όχι απλά εξαλείφονται, αλλά μετατρέπονται και σε σημαντικά θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αντίστοιχα, για τις χώρες της Ευρωζώνης προέκυψαν και πάλι παρόμοια αποτελέσματα, ενώ για τις χώρες εκτός Ευρωζώνης οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις βρέθηκαν λιγότερο αρνητικές, ενώ σε διάστημα ± 7 ημερών μετατρέπονται και σε σημαντικά θετικές.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ημέρες μόνο μετά την ανακοίνωση, βρέθηκε ότι 1 ημέρα μετά δεν προκύπτουν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, για το σύνολο του δείγματος, ενώ σε διάστημα έως και 3 ημερών μετά προέκυψαν σημαντικές αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις, οι οποίες μετατράπηκαν σε σημαντικά θετικές σε διάστημα 7 ημερών μετά την ανακοίνωση. Για τις χώρες που αντιμετωπίζουν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS), ενώ αρχικά δεν εμφανίζονται σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, σε διάστημα έως και 3 ημερών μετά εμφανίζονται σημαντικές και αρκετά υψηλά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις οι οποίες, όμως, εξαλείφονται σε μη σημαντικές σε μεγαλύτερο διάστημα 7 ημερών μετά την ανακοίνωση. Για τις υπόλοιπες χώρες, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις εμφανίζονται από το διάστημα 1 ημέρας μετά την ανακοίνωση και διαρκούν έως και το διάστημα 2 ημερών μετά, όντας, πάντως, λιγότερο αρνητικές σε σχέση με τις χώρες GIIPS, ενώ σε διάστημα 3 ημερών μετά εξαλείφονται σε μη σημαντικές. Σε διάστημα 7 ημερών μετά την ανακοίνωση οι αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις όχι απλά έχουν εξαλειφθεί, αλλά μετατρέπονται και σε σημαντικά θετικές. Για τις χώρες της Ευρωζώνης, σε διάστημα 1 ημέρα μετά την ανακοίνωση δεν εμφανίζονται σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις εμφανίζονται από το διάστημα 2 ημερών μετά την ανακοίνωση και διαρκούν έως 3 ημέρες μετά, ενώ εξαλείφονται σε μη σημαντικές σε μεγαλύτερο διάστημα 7 ημερών μετά. Για τις χώρες εκτός Ευρωζώνης δεν βρέθηκαν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις έως και 3 ημέρες μετά την ανακοίνωση, ενώ σε διάστημα 7 ημερών μετά προέκυψαν σημαντικές θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

Η αρχική αρνητική αντίδραση της αγοράς για τον τραπεζικό κλάδο, όπου μετέπειτα εξαλείφτηκε και μετατράπηκε σε αρνητική, δείχνει ότι αρχικά τα αποτελέσματα των stress tests προκάλεσαν νευρική διότι μάλλον δεν αναγνώστηκαν ορθά. Έπειτα, όμως, από ένα μικρό διάστημα της μιας εβδομάδας, επανήλθε η ηρεμία αλλά και η αισιοδοξία, διότι υπήρχε μια μάλλον πιο ορθολογική ανάγνωση των σχετικών αποτελεσμάτων. Συνεπώς, φαίνεται να αυξάνεται η αξιοπιστία των tests αυτών και η ποιότητα του πληροφοριακού περιεχομένου που παρείχαν, συνεισφέροντας στην διαφάνεια που είναι απαραίτητη για την εύρυθμη λειτουργία του τραπεζικού συστήματος και που είναι το βασικό ζητούμενο.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί μια εισαγωγή στην παρούσα διπλωματική εργασία. Στο πρώτο τμήμα παρουσιάζεται το θέμα της παρούσας εργασίας, στο δεύτερο τμήμα παρουσιάζονται οι στόχοι αυτής, ενώ στο τρίτο τμήμα παρουσιάζεται η δομή της παρούσας εργασίας στα επόμενα κεφάλαια.

1.1 Θέμα Εργασίας

Η παρούσα εργασία ασχολείται με τα stress tests που διεξάγονται στο πλαίσιο του τραπεζικού συστήματος και με μια μελέτη περίπτωσης ως προς το κατά πόσο η ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των πιο πρόσφατων stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση επηρέασε τις τιμές των μετοχών των τραπεζών που συμμετείχαν σε αυτά τα tests.

Οι τράπεζες από τη φύση τους είναι έντονα μοχλευμένες επιχειρήσεις, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των κεφαλαίων τους προέρχονται από καταθέτες και από διάφορους δανειστές. Τα διαθέσιμα κεφάλαια των τραπεζών διοχετεύονται σε νοικοκυριά και επιχειρήσεις προκειμένου να χρηματοδοτήσουν την κατανάλωση και την επένδυση στο πλαίσιο μια εύρυθμης λειτουργίας του ευρύτερου οικονομικού κυκλώματος. Συνεπώς, η απρόσκοπτη λειτουργία των τραπεζών είναι ιδιαίτερα σημαντική για την οικονομία γενικότερα. Για αυτό το λόγο, οι τράπεζες, που από τη φύση τους χαρακτηρίζονται από υψηλή έκθεση σε διάφορους κινδύνους, πρέπει να προστατεύονται (επί της ουσίας προστατεύονται οι καταθέτες τους και η γενικότερη οικονομική λειτουργία), αλλά πρέπει να εποπτεύονται και ιδιαίτερα αυστηρά και στενά.

Δεν είναι τυχαίο, άλλωστε, ότι εδώ και πολλές δεκαετίες διαμορφώνονται ολοένα και πιο αυστηρά και περιοριστικά κανονιστικά και εποπτικά πλαίσια που απαιτούν από τις τράπεζες να διαθέτουν ικανή κεφαλαιακή επάρκεια προκειμένου να μπορούν να καλύπτουν ζημιές από τους κινδύνους που εκτίθενται χωρίς να είναι αναγκασμένοι να πληρώνουν τις ζημιές οι καταθέτες και οι δανειστές τους. Στο πλαίσιο των πλαισίων αυτών διεξάγονται οργανωμένα από τις αρχές του 21^{ου} αιώνα τα λεγόμενα stress tests προκειμένου να εξετάζεται και να αξιολογείται η κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών.

Η διεξαγωγή αυτών των tests έχει τη λογική να εξετάζεται ένα δείγμα τραπεζών κατά πόσο έχει αντοχές να απορροφήσει ζημιές μέσα από τα δικά τους κεφάλαια, κάτω από διάφορα δυσμενή μακρο-οικονομικά σενάρια, όπου είναι λογικό η κερδοφορία, αλλά και η αξία των περιουσιακών στοιχείων να μειώνεται.

Ο σκοπός αυτών των tests είναι η διαφάνεια στο τραπεζικό σύστημα, με την έννοια να αποκαλύπτει την πραγματική οικονομική κατάσταση των τραπεζών και να παρέχει στην αγορά την απαιτούμενη εμπιστοσύνη στο τραπεζικό σύστημα. Ουσιαστικά, τα αποτελέσματα των stress test λειτουργούν έως και προληπτικά, ως προς το να αποκαλύψουν τυχόν προβλήματα που θα αντιμετωπίσουν οι τράπεζες σε ενδεχόμενα δυσμενή μακρο-οικονομικά σενάρια. Έτσι μπορεί έγκαιρα να έχουν οι τράπεζες τις ευκαιρίες τους να λάβουν τα πρέποντα μέτρα, ώστε να μην αντιμετωπίσουν προβλήματα και οι ίδιες, αλλά και να μην τα μεταδώσουν σε όλο το φάσμα του τραπεζικού συστήματος και, μετέπειτα, σε όλη την οικονομία.

Ως προς την επίπτωση των stress tests στις ίδιες τις τράπεζες, είναι προφανές ότι η δημοσιοποίηση της οικονομικής τους τρέχουσας και πιθανής μελλοντικής κατάστασης τους είναι λογικό να επηρεάζει την αγορά και να προκαλεί μη κανονικές αποδόσεις στις τιμές των τραπεζικών μετοχών.

1.2 Στόχοι Εργασίας

Οι στόχοι της εργασίας αυτής διακρίνονται σε θεωρητικούς και εμπειρικούς. Ως προς τους πρώτους, επιθυμείται να δοθεί ένα σαφές πλαίσιο της αναγκαιότητας και των ωφελειών των stress tests και για όλη την οικονομία, αλλά και για τις ίδιες τις τράπεζες. Επιθυμείται να δοθεί μια ιστορική αναδρομή αυτών των tests σε Ευρωπαϊκή Ένωση και ΗΠΑ, τις δύο πιο σημαντικές οικονομίες παγκοσμίως. Τέλος, ένας ακόμη θεωρητικός στόχος είναι να παρουσιαστούν οι προδιαγραφές των επικείμενων stress tests του 2018 που θα λάβουν χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ο εμπειρικός στόχος της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθεί ποια ήταν η επίπτωση της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων των πρόσφατων stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση στις τιμές των μετοχών των τραπεζών που συμμετείχαν. Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία μελέτης γεγονότος (event study), θα εξεταστεί εάν υπήρξαν σημαντικές μη-κανονικές αποδόσεις γύρω από την ημερομηνία της ανακοίνωσης των σχετικών αποτελεσμάτων. Η εξέταση αυτών των αποδόσεων θα δώσει μια εικόνα κατά πόσο η αγορά λειτούργησε αποτελεσματικά και κατά

πόσο εντέλει τα stress tests του 2016 συνεισέφεραν στην ζητούμενη διαφάνεια στον τραπεζικό κλάδο.

1.3 Δομή Εργασίας

Η παρούσα εργασία δομείται στα παρακάτω κεφάλαια. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά ο σκοπός των stress tests και οι ωφέλειες που φέρνει σε τραπεζικό σύστημα και οικονομία, ενώ παρουσιάζονται και οι σκοποί ειδικά των επικείμενων stress tests του 2018 στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια ιστορική αναδρομή των stress tests σε Ευρωπαϊκή Ένωση και ΗΠΑ, των δύο πιο σημαντικών οικονομιών. Στο τέταρτο κεφάλαιο ολοκληρώνεται το θεωρητικό μέρος της εργασίας, παρουσιάζοντας τη μεθοδολογία των σχετικών stress tests του 2018.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, όπου ξεκινάει το πρακτικό μέρος της παρούσας εργασίας, παρουσιάζεται λεπτομερειακά η μεθοδολογία έρευνας που ακολουθήθηκε για να εκπονηθεί το μέρος αυτό. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται το θέμα της εμπειρικής έρευνας, που έχει να κάνει με την διερεύνηση της αντίδρασης των τραπεζών μετοχών κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης αποτελεσμάτων των πρόσφατων stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Έπειτα, παρουσιάζεται αναλυτικά όλο το στατιστικό υπόβαθρο της λεγόμενης μελέτης γεγονότος (event study) και, τέλος, παρουσιάζονται το δείγμα των τραπεζών που χρησιμοποιήθηκε.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης με το δείγμα των τραπεζών που συμμετείχαν στα σχετικά stress tests. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για μη κανονικές αποδόσεις πριν και μετά την ανακοίνωση και μετά μόνο μετά την ανακοίνωση. Τέλος, στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα τελικά συμπεράσματα της εμπειρικής μελέτης.

Κεφάλαιο 2: Σκοπός των Stress Tests

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται ο σκοπός των stress tests που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο ενός τραπεζικού συστήματος. Στο πρώτο τμήμα παρουσιάζεται γενικά ο σκοπός των stress tests, ενώ στο δεύτερο τμήμα παρουσιάζεται ειδικά ο σκοπός των stress tests που θα λάβουν χώρα το 2018 στο πλαίσιο του τραπεζικού συστήματος στην Ευρωζώνη.

2.1 Σκοπός των Stress Tests Γενικά

Οι Petrella & Resti (2016) έχουν επισημάνει ότι στις τράπεζες υπάρχει μεγαλύτερη αδιαφάνεια ως προς την ποιότητα των περιουσιακών τους στοιχείων και για αυτό τις κάνει πιο δύσκολες στην αποτίμηση από την μεριά των επενδυτών. Μάλιστα και αυτοί και άλλοι συγγραφείς, όπως οι Berger & Davies (1998), οι Flannery & Houston (1999) και ο Jordan (2000) έχουν τονίσει ότι οι επενδυτές δίνουν αρκετή σημασία σε ανακοινώσεις που αφορούν επιθεωρήσεις και επιβλέψεις τραπεζικών ιδρυμάτων. Στο ίδιο πλαίσιο, οι Petrella & Resti (2016) επισημαίνουν ότι υπάρχουν διάφορα εργαλεία επίβλεψης, όπως η ασφάλεια καταθέσεων και οι κεφαλαιακές απαιτήσεις προκειμένου να προστατευτούν και οι επενδυτές αλλά και οι καταθέτες των τραπεζών. Μάλιστα, υπάρχουν διάφοροι επιπλέον μηχανισμοί που τίθενται σε λειτουργία σε περιόδους οικονομικών κρίσεων.

Η αναγκαιότητα στενής επίβλεψης των τραπεζών και υλοποίησης αναλόγων μηχανισμών ήταν, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016), το κύριο κίνητρο που ώθησε στην πραγματοποίηση των stress tests σε Ευρωζώνη (2009, 2010, 2011 και 2014) και σε ΗΠΑ (2009, 2012, 2013 και 2014). Μέσα από την δημοσιοποίηση σχετικών πληροφοριών που αφορούσαν τα δυνατά και τα αδύναμα σημεία των τραπεζών που συμμετείχαν σε αυτά τα stress tests ο στόχος ήταν να μειωθεί η αδιαφάνεια και η αβεβαιότητα στις αγορές, να σταθεροποιηθούν οι τιμές των τραπεζικών μετοχών και να αποφεύγεται ο άσκοπος πανικός. Η λογική, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), είναι ότι με την επιπλέον πληροφόρηση που παρέχεται μέσα από αυτά τα stress tests, οι επενδυτές να μην θεωρούν ότι, ειδικά σε περιόδους κρίσης, όλες οι τράπεζες είναι ευάλωτες, αλλά αντίθετα να μπορούν να διαχωρίζουν τις καλές από τις κακές και με ορθές αποτιμήσεις να μην μειώνεται η αξία ακόμα και των καλών τραπεζών που έχουν τις κεφαλαιακές και άλλες δυνατότητες να είναι ανθεκτικές στην κρίση.

Γενικά πιστεύεται ότι τα stress tests προσφέρουν σημαντικά οφέλη στις ίδιες τις τράπεζες.

Στο πλαίσιο αυτό, οι Petrella & Resti (2016) επισημαίνουν ότι εάν τα αποτελέσματα αυτών των tests είναι καλύτερα από τα αναμενόμενα, τότε επιστρέφει η εμπιστοσύνη στην αγορά και σταματάει ένα κατρακύλισμα των τιμών των τραπεζικών μετοχών που δε θα έπρεπε να συμβαίνει.

Ακόμα και εάν τα αποτελέσματα αυτών των tests είναι, όμως, χειρότερα από τα αναμενόμενα, και πάλι υπάρχουν ορισμένα μακροχρόνια χρηματοοικονομικά οφέλη, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016). Καταρχήν μειώνονται τα διάφορα κόστη που προκαλεί η αδιαφάνεια και η αβεβαιότητα. Αυτό πραγματοποιείται ως εξής: από τη μια τα όποια κακά αποτελέσματα σίγουρα μειώνουν τις προβλέψεις για τις μελλοντικές χρηματικές ροές, αλλά η μείωση της αβεβαιότητας και η αύξηση της διαφάνειας μειώνουν και το κόστος κεφαλαίου που αποτελεί την απαιτούμενη απόδοση από αυτά τα μειωμένα μελλοντικά κέρδη, καθώς μειώνεται και ο σχετικός κίνδυνος τους. Μάλιστα, εάν η αύξηση στην διαφάνεια είναι σημαντική, τότε η μείωση στο κόστος κεφαλαίου είναι ίσως και πιο μεγάλη από την ανάλογη μείωση στις μελλοντικές ταμειακές ροές, με συνέπεια η σημερινή αξία των τραπεζών που αποτιμάται ως η παρούσα αξία των (μειωμένων) μελλοντικών ταμειακών ροών που προεξοφλούνται με το μειωμένο κόστος κεφαλαίου να είναι αν όχι αυξημένη, έστω όχι τόσο μειωμένη όσο θα ήταν με μια ανάλογη αδιαφάνεια. Με άλλα λόγια ακόμα και κακά αποτελέσματα στα stress tests μπορεί είτε να έχουν ευεργετική επίδραση στις τιμές των τραπεζικών μετοχών, είτε ακόμη να ακυρώσουν μια πτωτική πορεία, σταματώντας ένα σχετικό πανικό.

Στο ίδιο πλαίσιο, ο Spargoli (2012) και οι Shapiro & Skeie (2012) επισημαίνουν ότι κακά αποτελέσματα των stress tests για κάποιες τράπεζες θα τις αναγκάσει να λάβουν ορθά μέτρα, ώστε να διασωθούν εγκαίρως. Έτσι, έχοντας μια αδύναμη τράπεζα την πληροφορία ότι είναι όντως αδύναμη μπορεί να λάβει έγκαιρα μέτρα ανακεφαλαιοποίησης της, είτε μέτρα να περικόψει το μέγεθος της προκειμένου να είναι βιώσιμη. Όπως επισημαίνεται μάλιστα σχετικά, το κόστος για την κοινωνία είναι πολύ μικρότερο σε περίπτωση που μια τράπεζα μειώσει το μέγεθος της παρά να πτωχεύσει οριστικώς και να πάψει τις δραστηριότητες της.

Τέλος, οι Shapiro & Skeie (2012) White & Morrison (2010) τονίζουν ότι η δημοσιοποίηση των κακών αποτελεσμάτων των stress tests για κάποιες τράπεζες αυξάνει την προς τα έξω καλή φήμη των εποπτικών αρχών που διεξάγουν αυτά τα tests και αυξάνει την αξιοπιστία των πληροφοριών που περιέχουν αυτά. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται και η αβεβαιότητα στην αγορά, ενώ και οι ίδιες οι τράπεζες εξωθούνται να λαμβάνουν έγκαιρα μέτρα

για τη δική τους προστασία και βιωσιμότητα, κάτι που είναι προς συμφέρον των μετόχων τους, των δανειστών τους, αλλά και του οικονομικού συστήματος γενικότερα.

2.2 Σκοπός των Stress Tests του 2018 στην ΕΕ

Ο σκοπός των ευρέων stress tests για τις ευρωπαϊκές τράπεζες, που θα λάβει χώρα το 2018, είναι, να παρέχει στις ίδιες τις τράπεζες, αλλά και σε εποπτικές αρχές και σε κάθε συμμετέχοντα στις χρηματοοικονομικές αγορές με ένα κοινό αναλυτικό πλαίσιο για να συγκρίνουν και να αποτιμούν τις αντοχές των τραπεζών στην ευρωπαϊκή αγορά με τρόπο συνεπή (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η έννοια της αντοχής έχει να κάνει με το κατά πόσο το τραπεζικό σύστημα θα είναι ανθεκτικό σε ορισμένα οικονομικά σοκ και γενικά σε ακραία γεγονότα που μπορεί να επηρεάσουν την οικονομία και, κατά συνέπεια, το τραπεζικό σύστημα, με την έννοια κατά πόσο θα διαθέτουν οι τράπεζες ικανή κεφαλαιακή επάρκεια, έτσι ώστε να καλύψουν τις τυχόν ζημιές που θα προκύψουν χωρίς να κινδυνεύσουν οι καταθέσεις, αλλά και η γενικότερα βιωσιμότητα τους.

Τα συγκεκριμένα stress tests που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργασίας αφορούν κοινά μακροοικονομικά δυσμενή σενάρια που επηρεάζουν με ένα κοινό τρόπο όλο το τραπεζικό σύστημα και αφορούν την περιοχή της ευρωζώνης για την χρονική περίοδο 2018-2020 (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Οι επιπτώσεις των συγκεκριμένων stress tests αναμένεται να αφορούν το κεφάλαιο CET1, ενώ θα υπάρχουν και ανάλογες αναφορές, σε ετήσια βάση, για δείκτες όπως ο TIER 1, ο δείκτης συνολικού κεφαλαίου και ο δείκτης μόχλευσης (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Αυτό είναι απόλυτα λογικό, αφού ο κύριος στόχος γενικά των stress tests είναι να αποτιμάται η κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών η οποία μετράται από τους παραπάνω δείκτες.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι προβλέψεις για τα λογιστικά μεγέθη των τραπεζών για την περίοδο 2018-2020 θα πραγματοποιηθούν με καθεστώς που θα ισχύει από την 1 Ιανουαρίου 2018. Πιο συγκεκριμένα, οι τράπεζες έχουν οδηγία - υποχρέωση να δημοσιεύουν τις λογιστικές τους καταστάσεις κάτω από το ΔΛΠ9 (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Έτσι, ένας ακόμη σκοπός των συγκεκριμένων stress tests του 2018 είναι να εξεταστεί και η επίδραση αυτής της οδηγίας στην κεφαλαιακή κατάσταση των τραπεζών που υποχρεούνται να την τηρήσουν.

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι οι ευρωπαϊκές τράπεζες χρειάζεται να αναθεωρήσουν

την επιλεγμένη πληροφόρηση που διαθέτουν, ως ένα σημείο εκκίνησης για την αποτίμηση των κινδύνων που αναλαμβάνουν, όπως για παράδειγμα τους πιστωτικούς κινδύνους (2018 EU-WIDE STRESS TEST), που αποτελούν, άλλωστε και τον κύριο και μεγαλύτερο κίνδυνο στον οποίο εκτίθεται ένα τραπεζικό ίδρυμα.

Ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο, είναι απαιτητό για τις τράπεζες να μεταφράζουν τα διάφορα μακροοικονομικά σενάρια σε αντίστοιχες επιδράσεις για τον πιστωτικό κίνδυνο (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Πιο συγκεκριμένα, οι επιδράσεις αυτές αφορούν και το διαθέσιμο κεφάλαιο και για το ύψος των θέσεων που υπόκειται στον λεγόμενο κίνδυνο αθέτησης. Θα πρέπει να σημειωθεί, πάντως, ότι αν και οι τράπεζες υποχρεούνται να χρησιμοποιούν διάφορα μοντέλα που να αποτιμούν τους πιστωτικούς κινδύνους, εντούτοις υπόκειται σε πολλούς περιορισμούς και μάλιστα αρκετά συντηρητικούς. Οι τράπεζες, λοιπόν, υποχρεούνται να υλοποιούν προβλέψεις για πιστωτικά προβλήματα που προκύπτουν από διάφορα σενάρια που καλύπτουν από τα πλέον πιθανά έως τα πλέον δυσμενή, λαμβάνοντας υπόψη και τα διάφορα λογιστικά καθεστάτα, όπως για παράδειγμα το IFRS9 που αναφέρθηκε και προηγουμένως.

Ως προς τον κίνδυνο αγοράς, καθώς οι τράπεζες διακρατούν διάφορα περιουσιακά στοιχεία των οποίων η αξία τους επηρεάζεται από τις συνθήκες των χρηματιστηριακών αγορών που διαπραγματεύονται, για αυτό και στα stress tests του 2018, θα πρέπει να αποτιμάται η αξία αυτών των περιουσιακών στοιχείων, κάτω από διάφορα πιθανά αλλά και ακραία δυσμενή μακροοικονομικά σενάρια τα οποία προκαλούν σοκ στις διάφορες χρηματιστηριακές αγορές και, μοιραία, επηρεάζουν και την αξία των διαφόρων περιουσιακών στοιχείων που διακρατώνται από τις τράπεζες (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Ως προς το καθαρό εισόδημα από τόκους (net interest income – NII), οι τράπεζες υποχρεούνται να χρησιμοποιούν διάφορα μοντέλα διαχείρισης ενεργητικού και παθητικού (asset liability management – ALM) και κερδών σε κίνδυνο (earnings at risk – EaR), προκειμένου να προβλέπουν το NII κάτω και από βασικά, αλλά και από ακραία δυσμενή σενάρια (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Η λογική είναι ότι το εισόδημα αυτό είναι η κύρια πηγή εισοδήματος μιας τράπεζας και θα πρέπει να εξετάζεται πόσο σταθερό παραμένει ακόμα και υπό δυσμενή σενάρια και πόσο μπορεί να καλύψει ζημιές που προκύπτουν και πόσο εντέλει η κερδοφορία μιας τράπεζας παραμένει ικανή ώστε να αποτρέψει σοβαρά προβλήματα κινδύνου των καταθέσεων και της συνολικής βιωσιμότητας της.

Ως προς το λειτουργικό κίνδυνο, οι τράπεζες υποχρεώνονται να τον αποτιμούν μέσα από

τυχόν απώλειες που προβλέπονται να προκύψουν από την εν γένει λειτουργία μιας τράπεζας ως επιχείρησης. Μάλιστα, όπως επισημαίνεται σχετικά, θα πρέπει να διακρατείται και σχετικό κεφάλαιο από τη μεριά των τραπεζών προκειμένου να καλύπτουν πιθανές απώλειες που προκύπτουν λόγω λειτουργικού κινδύνου. Για αυτό και στο πλαίσιο των stress tests και για το 2018, θα πρέπει να υπολογίζονται σχετικές κεφαλαιακές απαιτήσεις και για κάλυψη απωλειών από τον λειτουργικό κίνδυνο (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Τέλος, οι τράπεζες υποχρεώνονται να αναπτύσσουν και τις δικές τους μεθοδολογίες για να αποτιμήσουν και να προβλέψουν τα διάφορα μη επιτοκιακά καθαρά έσοδα, τα οποία δεν επηρεάζονται καθόλου από τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο αγοράς και τον λειτουργικό κίνδυνο. Εκτιμάται ότι αν και τα καθαρά έσοδα αυτά δεν αποτελούν την κύρια πηγή κερδοφορίας μιας τράπεζας, σε αντίθεση με το ΝΠ, εντούτοις επηρεάζονται και αυτά από διάφορα βασικά και ακραία δυσμενή μακροοικονομικά σενάρια (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Συνεπώς, και για τα stress tests του 2018 οι τράπεζες θα πρέπει να προβλέψουν την πορεία αυτών των καθαρών μη επιτοκιακών εσόδων κάτω από διάφορα βασικά και ακραία δυσμενή μακροοικονομικά σενάρια, με τη λογική ότι αξίζει να εξεταστεί εάν τα έσοδα αυτά, που ας μην λησμονείται είναι και αυτά λειτουργικά, μπορεί να συνεισφέρουν και σε ποιο βαθμό στην ικανότητα μιας τράπεζας να έχει εισοδήματα που μπορούν να καλύψουν ζημιές και να μειώσουν κινδύνους απώλειας καταθέσεων αλλά και για την ολική βιωσιμότητα της.

Είναι εύκολο, λοιπόν, να αντιληφθεί κάποιος ότι ο σκοπός των stress tests που θα λάβουν χώρα το 2018 για το τραπεζικό σύστημα στην Ευρωζώνη είναι να αποτιμηθεί ολικά η επίδραση στη βιωσιμότητα των διαφόρων ευρωπαϊκών τραπεζών ορισμένων δυσμενών μακροοικονομικών σεναρίων για την περίοδο 2018-2020, όπως γίνεται γενικά στα stress tests, όπου λαμβάνεται υπόψη η επίδραση των διαφόρων κινδύνων (πιστωτικός, αγοράς, λειτουργικός) αλλά και η επίδραση των επιτοκιακών και μη επιτοκιακών καθαρών εσόδων.

Κεφάλαιο 3: Ιστορική Αναδρομή των Stress Tests σε Ευρωζώνη και ΗΠΑ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται μια ιστορική αναδρομή των stress tests που έχουν λάβει χώρας σε τράπεζες στην περιοχή της Ευρωζώνης και στην περιοχή των ΗΠΑ. Οι περιοχές αυτές αποτελούν ίσως τις πιο σημαντικές στην παγκόσμια οικονομία και έτσι κρίνεται απαραίτητο η σχετική ιστορική αναδρομή να παρουσιαστεί για αυτές τις γεωγραφικές περιοχές.

3.1 Ιστορική Αναδρομή Stress Tests στην Ευρωζώνη

Στο τμήμα αυτό παρουσιάζεται μια ιστορική αναδρομή των stress test που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή της Ευρώπης και ειδικότερά στην Ευρωζώνη. Πρώτα παρουσιάζεται το σχετικό θεσμικό πλαίσιο τους και έπειτα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τους.

3.1.1 Θεσμικό Πλαίσιο Stress Tests στην Ευρωζώνη

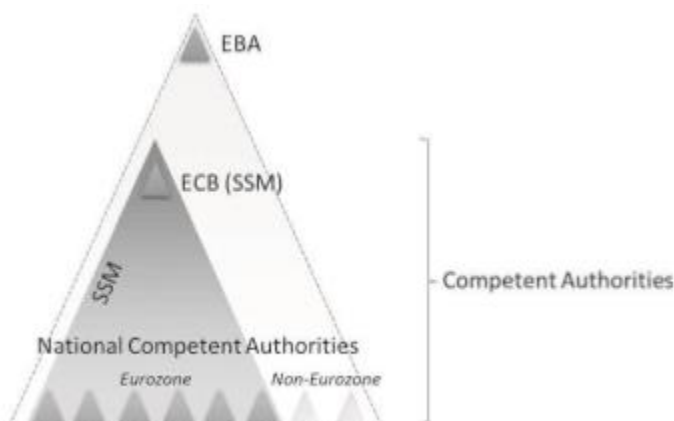
Τα πρώτα stress tests που έλαβαν χώρα στην Ευρωζώνη το 2010 δεν δημοσιοποίησαν και πάρα πολλές πληροφορίες για τις τράπεζες που συμμετείχαν, όπως επισημαίνουν οι Petrella & Resti (2016). Αντίθετα, τα επόμενα stress tests του 2011 και 2014 συμπεριέλαβαν πολύ περισσότερες σχετικές πληροφορίες, όπως για παράδειγμα την πιστωτική ποιότητα κρατικών ομολόγων που διακρατούσαν οι ευρωπαϊκές τράπεζες και αντιστοίχων επενδύσεων σε άλλες χώρες. Τον ίδιο όγκο και ποιότητα πληροφοριών εκτιμάται ότι θα εμπεριέχουν και τα stress tests του 2016.

Σχετικά με το εποπτικό και θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει την διεξαγωγή και την τελική υλοποίηση των stress tests στην Ευρωζώνη, αυτό διαχωρίζεται, όπως αναφέρουν και οι Petrella & Resti (2016), σε τρεις περιόδους. Πριν το 2011, η εποπτεία των τραπεζικών ιδρυμάτων πραγματοποιούταν σε ένα καθαρά εθνικό επίπεδο, με συνέπεια να υπάρχουν εθνικές διαφορές στις εφαρμογές των όποιων κοινών κανόνων και κατευθύνσεων ορίζονταν από τις κοινοτικές οδηγίες κεφαλαιακών απαιτήσεων (EU Capital Requirements Directives – CRD). Η όποια κοινή εποπτεία ασκούσαν σε καθαρά συμβουλευτικό επίπεδο από μια επιτροπή εποπτών ευρωπαϊκών τραπεζών (Committee of European Banking Supervisors – CEBS) που αποτελούνταν από

εκπροσώπους εποπτικών αρχών κάθε χώρας και από εκπροσώπους κεντρικών τραπεζών. Πάντως, όπως τονίζεται από τους Petrella & Resti (2016) ο ρόλος αυτής της επιτροπής είναι ξεκάθαρα συμβουλευτικός και καθόλου δεσμευτικός.

Από τις αρχές του 2011, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), το όργανο CEBS αντικαθίσταται από την Ευρωπαϊκή Τραπεζική Ένωση (European Banking Association – EBA), που αποτελεί έναν νέο εποπτικό θεσμό που ρόλο έχει να κάνει τις απαιτήσεις περί κοινών κανόνων εποπτείας, σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, πιο δεσμευτικές από ό,τι ήταν και να εναρμονίσει όλα τα εθνικά θεσμικά πλαίσια σε ένα ενιαίο πανευρωπαϊκό. Ο ρόλος της EBA δεν περιορίζεται μόνο στο να γράψει τους νέους ενιαίους κανόνες, αλλά και να εξασφαλίσει ότι θα εφαρμόζονται επίσης. Εκτός από την προστασία του καταναλωτή και την λήψη άμεσων αποφάσεων σε καταστάσεις κρίσης, η EBA αναλαμβάνει να προωθεί και να υλοποιεί την άσκηση και των stress tests στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών τραπεζών. Η κρίση χρέους στην Ευρωζώνη, πάντως, οδήγησε σε μεγαλύτερη αναγκαιότητα για πιο σφιχτή ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, όπως επισημαίνουν οι Petrella & Resti (2016), και αυτό προέκυψε τον Ιούλιο του 2012 μια συμφωνία που δίνει μεγάλη ισχύ στην Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (European Central Bank – ECB) για εποπτεία των μεγάλων τραπεζικών οργανισμών, το λεγόμενο Μοναδικό Εποπτικό Μηχανισμό (Single Supervisory Mechanism – SSM) ο οποίος τέθηκε σε πλήρη λειτουργία από το Νοέμβριο του 2014.

Σχήμα 3.1, Εποπτικό Θεσμικό Πλαίσιο στην Ευρωζώνη Μετά τον Νοέμβριο 2014



Πηγή: Petrella & Resti (2016)

Από τον Νοέμβριο του 2014, λοιπόν, που ξεκινάει η τρίτη περίοδος, σύμφωνα με τους

Petrella & Resti (2016), η ευρωπαϊκή τραπεζική εποπτεία ασκείται σε τρία επίπεδα. Η EBA διατηρεί το ρόλο της να εκδίδει οδηγίες και να προωθεί εποπτική σύγκλιση μεταξύ των χωρών μελών της ευρωζώνης, ενώ οι διάφορες τοπικές αρχές (SSM) εποπτεύουν τους τραπεζικούς και τους άλλους διάφορους χρηματοοικονομικούς οργανισμούς. Η εποπτεία από τις τοπικές αρχές ασκείται, με τη σειρά της, σε δύο επίπεδα. Για τους πολύ μεγάλους και σημαντικούς τραπεζικούς οργανισμούς η εποπτεία ασκείται και τοπικά αλλά και πανευρωπαϊκά από την ECB, ενώ για τους μικρότερους, η εποπτεία ασκείται σε τοπικό επίπεδο, όπως επισημαίνουν οι Wiggins et al (2014). Το θεσμικό αυτό πλαίσιο συνοψίζεται στο σχήμα αμέσως παρακάτω.

3.1.2 CEBS Stress Tests (2009, 2010)

Πριν το 2009 υπήρχαν μεγάλες τράπεζες που έκαναν εσωτερικά stress tests για καθαρά δικό τους λογαριασμό, τη στιγμή που και διάφορες κατά τόπους αρχές ενθάρρυναν τις τράπεζες να προβαίνουν σε άσκηση τέτοιων tests, όπως αναφέρουν σχετικά και οι Petrella & Resti (2016). Εντούτοις, τα πρώτα πανευρωπαϊκά stress tests σε επίσημη βάση έγιναν υπό την αιγίδα της CEBS το 2009.

Το 2009, τα πρώτα stress tests διεξήχθησαν σε ένα καθαρά εμβρυακό στάδιο και κάλυψαν μόνο 22 τράπεζες στην περιοχή της ευρωζώνης. Δεν υπήρχε κάποιος ξεκάθαρος στόχος για κεφαλαιακές απαιτήσεις, ενώ δεν δημοσιεύτηκε ποτέ κάποια επίσημη λίστα με τις τράπεζες που απέτυχαν να περάσουν αυτά τα tests. Η όλη διαδικασία έγινε μάλλον γρήγορα και πρόχειρα διαρκώντας μόλις 5 μήνες, συμπεριλαμβάνοντας και τον Αύγουστο, όπου λόγω καλοκαιρινών διακοπών και αδειών οι διάφορες διαδικασίες δεν είναι και τόσο εντατικές. Ο κύριος στόχος της άσκησης αυτών των πρώτων stress tests το 2009 ήταν, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016), να πειστεί η αγορά ότι οι μεγάλες Ευρωπαϊκές τράπεζες είχαν ικανή κεφαλαιακή επάρκεια για να ανταπεξέλθουν σε ένα δυσμενές μακρο-οικονομικό σενάριο. Εντούτοις, η τελική δημοσίευση των αποτελεσμάτων των tests αυτών, τον Οκτώβριο του 2009 δεν είχε εκείνο το βάθος των πληροφοριών, ώστε να προκύψει η ζητούμενη εμπιστοσύνη από την πλευρά της αγοράς. Επιπλέον, κρίθηκε ότι ήταν μάλλον υπερβολικά αισιόδοξο και δεν λάμβανε υπόψη τις εξελίξεις που ερχόντουσαν με την κρίση χρέους στην Ευρωζώνη ως απόρροια της τότε παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που μόλις είχε ξεσπάσει. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα stress tests του 2009 υλοποιήθηκαν από τις διάφορες τοπικές αρχές και εκ των υστέρων ανέλαβε η CEBS να κάνει τις σχετικές ενοποιήσεις σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, θέτοντας παράλληλα και κοινά μακρο-

οικονομικά σενάρια για όλες τις συμμετέχουσες τράπεζες.

Το 2010 τα stress tests ξεκίνησαν τον Μάρτιο και ολοκληρώθηκαν τον Ιούλιο και πραγματοποιήθηκαν υπό την αιγίδα της CEBS και πάλι με την υποστήριξη των τοπικών αρχών, της ECB, αλλά και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016). Και πάλι υπήρχε ένα κοινό μακρο-οικονομικό σενάριο που αφορούσε όλες τις συμμετέχουσες τράπεζες οι οποίες ήταν 91 τον αριθμό και αντιπροσώπευσαν το 65% της αξίας του τραπεζικού συστήματος της Ευρωζώνης, και τουλάχιστο το 50% σε κάθε χώρα μέλος. Η εστίαση σε αυτά τα δεύτερα, χρονικά, stress tests δόθηκε στον πιστωτικό κίνδυνο (credit risk) και τον κίνδυνο αγοράς (market risk). Η διεξαγωγή αυτών των stress tests ήταν μια «προς τα άνω άσκηση» (bottom-up exercise), καθώς η κάθε τράπεζα χρησιμοποίησε τις δικές της παραμέτρους κινδύνου προκειμένου να εκτιμήσει τον κίνδυνο και την επίπτωση που θα αφορούσε το κάθε δικό της χαρτοφυλάκιο επενδύσεων βάση, όμως, ενός κοινού συμφωνηθέντος μακρο-οικονομικού σεναρίου, όπως επισημαίνουν σχετικά οι Petrella & Resti (2016).

Τον Ιούνιο του 2010 και ενώ ολοκληρώνονταν τα stress tests αυτά, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ήταν που αποφάσισε να δημοσιευτούν αναλυτικά ανά τράπεζα τα αποτελέσματα αυτής της άσκησης, προκειμένου να υπάρξει η ζητούμενη διαφάνεια σε μια προσπάθεια να προκύψει και η εμπιστοσύνη στην αγορά, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016).

Ως προς τα αποτελέσματα αυτών των stress tests, προέκυψε ότι κάτω από το δυσμενές μακρο-οικονομικό σενάριο 7 τράπεζες απέτυχαν να φτάσουν τον στόχο του 6% για το κεφάλαιο Tier1, όπως είχε τεθεί από την CEBS, με ένα συνολικό έλλειμμα της τάξης των 3.5 δις ευρώ. Ανάμεσα στις 7 τράπεζες ήταν 5 Ισπανικές, 1 Ελληνική και 1 Γερμανική. Πάντως, τα αποτελέσματα γενικά των tests κρίθηκαν ως θετικά, όπως αναφέρουν τα τότε MME, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016), καθώς και στις τρεις αυτές χώρες και γενικότερα στην Ευρωζώνη κρίθηκε ότι οι τράπεζες και το τραπεζικό σύστημα γενικά είναι ανθεκτικό στις διάφορες οικονομικές κρίσεις. Εντούτοις, οι αναλυτές ήταν ιδιαίτερα σκεπτικοί ως προς την ανθεκτικότητα αυτή, διότι το δυσμενές σενάριο ήταν μάλλον ήπιο και δεν αποτελούσε μια ισχυρή βάση για να κριθεί τελείως αντικειμενικά η πραγματική ανθεκτικότητα των τραπεζών.

3.1.3 EBA Stress Tests (2011, 2014, 2016)

Το 2011 ήταν τα πρώτα stress tests που πραγματοποιήθηκαν υπό την αιγίδα της νεοσύστατης, τότε, EBA και κάλυψαν 90 τραπεζικά ιδρύματα που αντιστοιχούσαν στο 65% της

αξίας του συνολικού τραπεζικού συστήματος στην Ευρωζώνη, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016).

Ως προς τα μακρο-οικονομικά σενάρια, υπήρχε πρόβλεψη για ένα σενάριο βάσης και για ένα δυσμενές σενάριο τα οποία σχεδιάστηκαν από την ECB, το Ευρωπαϊκή Επιτροπή και από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Συστημικού Κινδύνου (European Systemic Risk Board – ESRB), σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016). Το δυσμενές σενάριο είχε να κάνει με μια πτώση κατά 15% στις τιμές των μετοχών, μια μέτρια πτώση στο ακαθάριστο ΑΕΠ, μια γενική άνοδο στα επιτόκια και στα περιθώρια επιτοκίων (spreads) και για ιδιώτες δανειζόμενους, αλλά και για κράτη.

Και πάλι ακολουθήθηκε η προς τα άνω προσέγγιση (bottom-up), όπου ζητήθηκε στις τράπεζες να χρησιμοποιήσουν εσωτερικά μοντέλα για να αποτιμήσουν τα στοιχεία του ισολογισμούς τους και τις διάφορες απώλειες στα αποτελέσματα χρήσεως τους. Εντούτοις, οι Petrella & Resti (2016) προσθέτουν ότι υπήρχαν κοινές οδηγίες από την πλευρά της EBA για το πώς θα γίνει η σχετική αποτίμηση, ενώ τα όποια αποτελέσματα έδιναν οι τράπεζες ελέγχονταν και από τις τοπικές αρχές, αλλά και από την ίδια την EBA. Τα stress tests αυτά βασίστηκαν στην υπόθεση ενός στατικού ισολογισμού, με την έννοια ότι η κάθε τράπεζα υποτίθεται ότι έμενε ανεπηρέαστη ως προς το μέγεθος της και ως προς το μίγμα απαιτήσεων και υποχρεώσεων, καθώς δεν επιτρεπόταν να προβεί σε κάποια ενέργεια στο πλαίσιο του δυσμενούς σεναρίου.

Τον Ιούλιο του 2011 οι Petrella & Resti (2016) αναφέρουν ότι τα αποτελέσματα των stress tests δόθηκαν στην δημοσιότητα και περιελάμβαναν για κάθε τράπεζα στοιχεία που αφορούσαν τα σταθμισμένα για τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία και ίδια κεφάλαια, σημεία κλειδιά στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως, λεπτομέρειες για προβλέψεις για επισφάλειες, πιθανότητες απωλειών, δείκτες κάλυψης και πιστωτικούς κινδύνους ανά γεωγραφική περιοχή και ανά τύπο αντισυμβαλλόμενου. Μια τράπεζα θεωρείται ότι απέτυχε να περάσει αυτά τα tests εάν το κεφάλαιο τύπου Tier1, γνωστό και ως υψηλότερης ποιότητας κεφάλαιο, βρίσκεται κάτω από το 5% των σταθμισμένων περιουσιακών στοιχείων, κάτω από το δυσμενές σενάριο. Αυτό συνέβη για 20 τράπεζες, οδηγώντας σε ένα συνολικό έλλειμμα της τάξης των 26.8 δισεκατομμυρίων ευρώ. Εντούτοις, καθώς υπήρξαν κεφαλαιακές ενέργειες από τους πρώτους μήνες του 2011, όταν αυτές λήφθηκαν υπόψη ο σχετικός αριθμός των τραπεζών μειώθηκε στις 8 με ένα συνολικό έλλειμμα στα 2.5 δισεκατομμύρια ευρώ.

Αξίζει να σημειωθεί ότι για αυτά τα stress tests δόθηκαν στη δημοσιότητα πάνω από 3000

λεπτομερή δεδομένα για κάθε τραπεζικό ίδρυμα και ότι δόθηκε η δυνατότητα σε διάφορους τραπεζικούς αναλυτές και στην αγορά γενικότερα να διεξάγουν και τα δικά τους stress tests, καθώς μπορούσαν να φτιάξουν δικά τους μακρο-οικονομικά σενάρια να ελέγξουν τις αντοχές των τραπεζών σε διάφορες περιπτώσεις. Με αυτόν τον τρόπο, η EBA κατόρθωσε να ενισχύσει ακόμη περισσότερο την διαφάνεια, έτσι ώστε να αυξηθεί περαιτέρω η αξιοπιστία αυτής της άσκησης των stress tests, όπως επισημαίνουν οι Petrella & Resti (2016).

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι μετά την διεξαγωγή αυτών των stress tests και πριν την υλοποίηση των επόμενων, η EBA είχε εργαστεί σκληρά και στενά με τις διάφορες τοπικές αρχές προκειμένου να καταδείξει ένα κοινό σύνολο ορισμών για κεφαλαιακά αξιόγραφα και για μη εξυπηρετούμενα περιουσιακά στοιχεία για να εξασφαλιστεί ότι θα υπάρχει συγκρισιμότητα μεταξύ των αποτελεσμάτων σε τραπεζικά ιδρύματα διαφόρων χωρών μελών της Ευρωζώνης, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016).

Το 2014, λοιπόν, τα stress tests κάλυψαν 123 τραπεζικά ιδρύματα στην Ευρωζώνη και τη Νορβηγία, που αντιστοιχούσαν σε πάνω από το 70% των περιουσιακών στοιχείων του τραπεζικού συστήματος στην περιοχή, σύμφωνα με τον Crisan (2014). Η EBA παρείχε την κοινή μεθοδολογία υλοποίησης, ενώ το ESRB και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρείχαν τα υποκείμενα μακρο-οικονομικά σενάρια.

Σε σχέση με το 2011, τα stress tests του 2014 είχαν μια σειρά από βελτιώσεις, όπως αναφέρουν και οι Petrella & Resti (2016). Πιο συγκεκριμένα, το χρονικό παράθυρο προσομοίωσης αυξήθηκε από δύο σε τρία έτη, κάνοντας πιο πιθανό οι αρνητικές επιπτώσεις του μακρο-οικονομικού περιβάλλοντος να αποτυπωθούν στα οικονομικά στοιχεία των τραπεζών. Επίσης, παρόλο που και πάλι οι τράπεζες χρησιμοποιούσαν εσωτερικά μοντέλα αποτίμησης, είχαν τεθεί κάποιοι περιορισμοί, με σκοπό να βελτιωθεί η συγκρισιμότητα. Τέλος, τα τότε πρόσφατα δεδομένα των τραπεζών, στο τέλος του 2013, είχαν γίνει αντικείμενο ελέγχου από τις τοπικές αρχές, με συνέπεια να αυξηθεί η ποιότητα αξιοπιστίας τους. Οι ίδιες αρχές θεωρείται ότι εξασφάλιζαν, αντίστοιχα, και την ποιότητα αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων των ίδιων των stress tests μετά το πέρας της διεξαγωγής τους.

Για αυτά τα stress tests, μια τράπεζα θεωρείται ότι απέτυχε να τα περάσει εάν ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας Tier1 βρεθεί κάτω από το 5.5% στο πλαίσιο του δυσμενούς σεναρίου. Τα αποτελέσματα ανακοινώθηκαν στις 26 Οκτωβρίου του 2014 και, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), 24 τράπεζες βρέθηκαν κάτω από αυτό το όριο με ένα συνολικό έλλειμμα της

τάξης των 24.6 δισεκατομμυρίων ευρώ. Εντούτοις, μετά τις σχετικές ανακεφαλαιοποιήσεις ο αριθμός αυτός έπεσε στις 14 με ένα συνολικό έλλειμμα στα 9.5 δισεκατομμύρια ευρώ.

Αξίζει να σημειωθεί, τέλος, ότι για αυτά τα stress tests δόθηκαν στην δημοσιότητα περίπου 12000 στοιχεία για κάθε τράπεζα μέσα από σχετικές ιστοσελίδες, με τρόπο διαδραστικό, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016). Είναι φανερό ότι η διαφάνεια είναι σημαντικά αυξανόμενη, λόγω των ακόμη περισσότερων πληροφοριών, κάτι που αυξάνει και πάλι την αξιοπιστία αυτών των tests.

Ένας ακόμη γύρος stress tests σχεδιάζεται να πραγματοποιηθεί το 2016, όπως επισημαίνουν σχετικά και οι Petrella & Resti (2016), που θα γίνουν υπό την αιγίδα της EBA και ήταν να ανακοινωθούν στις αρχές του τρίτου τριμήνου του 2016. Αναμενόταν να συμμετέχουν 53 τραπεζικά ιδρύματα, εκ των οποίων τα 39 είχαν αποτύχει κάτω από τον SSM. Οι τράπεζες που θα συμμετέχουν αντιστοιχούν στο 70% περίπου της αξίας του συνολικού τραπεζικού συστήματος, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016).

Όπως και το 2014, έτσι και σε αυτά τα stress tests, θα χρησιμοποιηθεί ένα βασικό και ένα δυσμενές μακρο-οικονομικό σενάριο, ενώ το παράθυρο προσομοίωσης θα είναι και πάλι διάρκειας τριών ετών. Η προσέγγιση θα είναι και πάλι «προς τα άνω» με σχετικούς περιορισμούς για λόγους συγκρισιμότητας.

Ένα νέο στοιχείο σε αυτά τα tests, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), είναι ότι λαμβάνεται υπόψη ο δανεισμός σε ξένο νόμισμα. Όμως, η πιο σημαντική διαφορά σε αυτά τα tests, όπως τονίζουν και οι Petrella & Resti (2016), είναι ότι η EBA δεν έθεσε κάποιο κάτω όριο για τον δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας που κατηγοριοποιεί τις τράπεζες σε επιτυχημένες και αποτυχημένες. Τα αποτελέσματα των stress tests απλώς θα χρησιμοποιηθούν από τις κατά τόπους αρχές, ώστε να καθορίζουν τα δυνατά και τα αδύναμα σημεία της κάθε τράπεζας ως προς τις πηγές κεφαλαίων, την ρευστότητα, την άντληση κεφαλαίων, την εσωτερική διακυβέρνηση και τα επιχειρηματικά μοντέλα. Συνεπώς, σε αυτά τα tests δεν θα υπάρχει διαχωρισμός σε τράπεζες που τα πέρασαν και μη και ούτε θα δίνεται κάποια σχετική πιστοποίηση. Με αυτόν τον τρόπο, θα αφήνεται στην ίδια την αγορά να ελέγχει εξονυχιστικά τα αποτελέσματα αυτών των stress tests, με σκοπό να αποτιμά όσο το δυνατό πιο ορθολογικά την αξία της κάθε τράπεζας και να μην επηρεάζεται από το εάν έχει περάσει απλώς ή όχι τα tests.

3.2 Ιστορική Αναδρομή Stress Tests στις ΗΠΑ

Στο τμήμα αυτό παρουσιάζεται μια ιστορική αναδρομή των stress test που πραγματοποιήθηκαν στις ΗΠΑ. Πρώτα παρουσιάζεται και εδώ το σχετικό θεσμικό πλαίσιο τους και έπειτα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τους.

3.2.1 Θεσμικό Πλαίσιο Stress Tests στις ΗΠΑ

Στο τραπεζικό σύστημα των ΗΠΑ, τα πρώτα stress tests διεξήχθησαν το 2009, με αφορμή την οικονομική κρίση που είχε ξεσπάσει από το προηγούμενο έτος και είχε την πηγή της στο τραπεζικό σύστημα της οικονομίας αυτής. Η άσκηση αυτή πήρε το όνομα Πρόγραμμα Εκτίμησης Εποπτικού Κεφαλαίου (Supervisory Capital Assessment Program – SCAP) είχε σκοπό, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), να αποτιμήσει κατά πόσο οι μεγάλες τράπεζες στις ΗΠΑ είχαν αρκετό κεφάλαιο για να καλύψουν απώλειες κάτω από ένα δυσμενές μακρο-οικονομικό σενάριο.

Στις αρχές του 2011, το πρόγραμμα αυτό μετατράπηκε σε Ανάλυση και Επισκόπηση Συνολικού Κεφαλαίου (Comprehensive Capital Analysis and Review – CCAR), που είχε σκοπό να αποτιμήσει τις κεφαλαιακές θέσεις των τραπεζών και τις διαδικασίες κεφαλαιακού σχεδιασμού των μεγάλων τραπεζών στις ΗΠΑ. Το πρόγραμμα αυτό, σύμφωνα με τους Hirtle & Lehnert (2014), είχε σκοπό να ενοποιήσει τη δραστηριότητα των stress tests με την τρέχουσα εποπτεία των μεγάλων τραπεζών στην οικονομία των ΗΠΑ.

Το 2013, η υλοποίηση προβλέψεων επισφαλειών κατά Dodd-Frank Act απαιτούσε να διεξάγουν stress tests και οι τραπεζικές εταιρείες συμμετοχών, αλλά και οι κεντρικές τράπεζες, κάτω από μακρο-οικονομικά σενάρια που αναπτύσσονταν από την Ομοσπονδιακή Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ (Dodd-Frank Act Stress Tests – DFAST). Τα αποτελέσματα των DFAST πρέπει να δημοσιοποιούνται σε ετήσια βάση και από τις τραπεζικές εταιρείες συμμετοχών και από τις κεντρικές τράπεζες, σύμφωνα με τους Deng et al (2015).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016), ενώ τα προγράμματα CCAR και DFAST είναι στενά συνδεδεμένα, έχουν σαφείς διαχωρισμούς, καθώς υπηρετούν ξεκάθαρα διαφορετικούς σκοπούς.

3.2.2 Πρόγραμμα SCAP

Το πρόγραμμα SCAP, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), περιέλαβε stress tests

για 19 από τις μεγαλύτερες τραπεζικές εταιρείες συμμετοχών στις ΗΠΑ που αντιπροσωπεύουν τα δύο τρίτα της αξίας των περιουσιακών στοιχείων του αμερικανικού τραπεζικού συστήματος. Τα tests αυτά ξεκίνησαν το Φεβρουάριο του 2009, σε μια περίοδο ιδιαίτερα ταραγμένη για το τραπεζικό σύστημα των ΗΠΑ, εξαιτίας και της πτώχευσης της Lehman Brothers τον Σεπτέμβριο του 2008.

Το πρόγραμμα SCAP σχεδιάστηκε προκειμένου να μετρήσει πόσο πρόσθετο κεφάλαιο χρειάζεται η κάθε τράπεζα ως στρώμα προστασίας, έτσι ώστε να μπορεί να καλύψει ζημιές σε μη αναμενόμενα δυσμενείς μεταβολές του μακρο-οικονομικού περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, οι Petrella & Resti (2016) αναφέρουν ότι οι τράπεζες που βρέθηκε μέσω των stress tests αυτών να έχουν τέτοιες ανάγκες είχαν ένα μήνα καιρό να σχεδιάσουν ένα πλάνο άντλησης επιπρόσθετων ιδίων κεφαλαίων το οποίο και θα έπρεπε να ολοκληρωθεί έως και το Νοέμβριο του 2009. Ο βασικός στόχος του προγράμματος αυτού, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016), ήταν να μειωθεί η αβεβαιότητα και να τονωθεί η εμπιστοσύνη της αγοράς για το τραπεζικό σύστημα στις ΗΠΑ.

Τα stress tests, κάτω από το πρόγραμμα SCAP, αποτίμησαν την επίδραση δύο υποθετικών μακρο-οικονομικών σεναρίων πάνω στο καθαρό εισόδημα και στην καθαρή θέση στον κάθε τραπεζικό οργανισμό που συμμετείχε για ένα χρονικό ορίζοντα δύο ετών εμπρός, έως και τον Δεκέμβριο του 2010, βάσει δεδομένων μέχρι και το τέλος του 2008, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016). Πιο συγκεκριμένα, το ένα σενάριο ήταν το λεγόμενο «σενάριο βάσης», που αντανακλούσε τις επικρατούσες προβλέψεις για το μακρο-οικονομικό περιβάλλον, ενώ το άλλο σενάριο ήταν το δυσμενές και υπέθετε μια πιο βαθιά μορφή ύφεσης.

Οι κεφαλαιακοί δείκτες έπρεπε να παραμείνουν για κάθε τραπεζικό οργανισμό πάνω από το προβλεπόμενα όρια, ακόμα και για το δυσμενές σενάριο. Δηλαδή πάνω από το 4% για το δείκτη Κοινού Μετοχικού Κεφαλαίου Tier1 και πάνω από 6% για το δείκτη Συνολικού Μετοχικού Κεφαλαίου. Οι τράπεζες που βρισκότουσαν κάτω από αυτά τα όρια, έπρεπε να αντλήσουν επιπρόσθετα κεφάλαια προκειμένου να μην έχουν ανάλογα ελλείμματα. Καθώς, το έλλειμμα μετρούνταν σε ποσό σε δολάρια, αυτό σήμαινε, όπως επισημαίνουν οι Hirtle & Lehnert (2014), ότι οι τράπεζες έπρεπε να αντλήσουν ένα αντίστοιχο ποσό για να καλύψουν το σχετικό έλλειμμα και δεν επιτρεπόταν να εφαρμόσουν άλλες τεχνικές (πχ μείωση δανεισμού ή συρρίκνωση άλλων λογαριασμών του ενεργητικού) προκειμένου να φέρουν τους κεφαλαιακούς δείκτες σε επιθυμητά επίπεδα.

Τα αποτελέσματα των stress tests αυτών δημοσιεύτηκαν για κάθε τραπεζικό οργανισμό που συμμετείχε ξεχωριστά, μαζί με τη μεθοδολογία που εφαρμόστηκε προκειμένου να προκύψουν οι όποιες προβλέψεις για τα μεγέθη του ισολογισμού και της κερδοφορίας τους, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε 10 τράπεζες προέκυψε έλλειμμα που έφτασε συνολικά τα 180 δισεκατομμύρια δολάρια. Πάντως, λαμβάνοντας υπόψη κάποιες κεφαλαιακές αναπροσαρμογές που έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια αυτών των tests, το συνολικό έλλειμμα μειώθηκε εντέλει στα 75 δισεκατομμύρια δολάρια.

Οι Hirtle & Lehnert (2014) επισημαίνουν ότι το πρόγραμμα SCAP αποτέλεσε μια καινοτομία στην πρακτική της εποπτείας μέσα από διάφορες διαστάσεις. Πιο συγκεκριμένα, οι στατικοί κεφαλαιακοί δείκτες αντικαταστάθηκαν από προσομοιωμένους στο μέλλον και, άρα, από μελλοντικές προβλέψεις για την πορεία αυτών. Έτσι, δόθηκε η ευκαιρία στην κεντρική τράπεζα των ΗΠΑ να μπορεί να προβλέψει τα ελλείμματα των τραπεζών πιο έγκαιρα και να πιέζει τις τράπεζες να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα αντιμετώπισης τους. Επίσης, η δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων για πρώτη φορά ενδυνάμωσε την εμπιστοσύνη της αγοράς στο τραπεζικό σύστημα των ΗΠΑ.

3.2.3 Πρόγραμμα CCAR

Το πρώτο πρόγραμμα CCAR διεξήχθη υπό την αιγίδα της κεντρικής τράπεζας των ΗΠΑ στις αρχές του 2011. Στο τέλος της ίδιας χρονιάς υιοθετήθηκε ο κανόνας το κεφαλαιακού σχεδιασμού, σύμφωνα με τον οποίο οι μεγάλοι τραπεζικοί οργανισμοί θα πρέπει ετήσιους κεφαλαιακούς σχεδιασμούς προς την κεντρική τράπεζα προς αναθεώρηση καθώς και τα αποτελέσματα εσωτερικών εταιρικών stress tests.

Οι κεφαλαιακοί σχεδιασμοί, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016), περιγράφουν τις εσωτερικές διαδικασίες μέσα σε έναν τραπεζικό οργανισμό προκειμένου να αποτιμήσει την κεφαλαιακή επάρκεια, τις πολιτικές που διέπουν τις σχετικές ενέργειες, όπως έκδοση μετοχών, μερισματική πολιτική και αγορά ιδίων μετοχών, και γενικά όλο τον κεφαλαιακό σχεδιασμό σε ορίζοντα 9 τριμήνων.

Τα εταιρικά stress tests βασίζονται σε τρία εποπτικά σενάρια αλλά και σε σενάρια που αναπτύσσονται εσωτερικά σε κάθε τραπεζικό οργανισμό, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016). Η κεντρική τράπεζα, μετά, αναλαμβάνει να εκτιμήσει τους κεφαλαιακούς δείκτες του κάθε τραπεζικού οργανισμού με ορίζοντα τα 9 τρίμηνα, με βάση και τον κάθε επιμέρους

κεφαλαιακό σχεδιασμό. Με βάση τις εκτιμήσεις για τα κέρδη και τις απώλειες που προκύπτουν μέσα από τα stress tests, η κεντρική τράπεζα αξιολογεί κατά πόσο ο κάθε τραπεζικός οργανισμός διαθέτει αρκετό κεφάλαιο για να συνεχίζει απρόσκοπτα τις τραπεζικές λειτουργίες και σε περιόδους κρίσης και δυσμενούς μακρο-οικονομικού περιβάλλοντος, αλλά και κατά πόσο έχει ανθεκτικές διαδικασίες κεφαλαιακού σχεδιασμού που λαμβάνουν υπόψη τις μελλοντικές συνθήκες.

Ως αποτέλεσμα αυτών των stress tests, όπως επισημαίνουν οι Hirtle & Lehnert (2014), η κεντρική τράπεζα μπορεί και να εκφράζει ενστάσεις πάνω στον κεφαλαιακό σχεδιασμό μιας τράπεζας, εάν πιστεύει ότι αυτός ο σχεδιασμός δεν θα οδηγήσει σε ικανή κεφαλαιακή επάρκεια. Μάλιστα, οι σχετικές ενστάσεις μπορεί και να έχουν ή ποιοτικό ή και ποσοτικό χαρακτήρα.

Τα αποτελέσματα του προγράμματος CCAR κοινοποιούνται δημοσίως, όπου περιλαμβάνονται οι δείκτες των τραπεζικών οργανισμών που συμμετέχουν σε κάθε σενάριο που εξετάζεται, όπως αναφέρουν και οι Petrella & Resti (2016) και εάν υπάρχουν ενστάσεις –και ποιες– πάνω στον κεφαλαιακό σχεδιασμό.

3.2.4 Πρόγραμμα DFAST

Μέσα από τα προγράμματα DFAST η κεντρική τράπεζα θέλει να κάνει τις τράπεζες στις ΗΠΑ να αναπτύσσουν τα εσωτερικά τους stress tests και να της κοινοποιούν τα σχετικά αποτελέσματα δύο φορές το χρόνο.

Μέσα από αυτό το πρόγραμμα και τα σχετικά tests, όπως αναφέρουν οι Petrella & Resti (2016), θα μπορεί να γίνει πρόβλεψη των μελλοντικών μεγεθών των ισολογισμών των τραπεζών, της σταθμισμένης αξίας του ενεργητικού, του καθαρού εισοδήματος και της καθαρής θέσης για ένα χρονικό ορίζοντα 9 τριμήνων και βάσει τριών μακρο-οικονομικών σεναρίων (βασικό, δυσμενές και έντονα δυσμενές).

Το κύριο στοιχείο αυτού του προγράμματος είναι, σύμφωνα με τους Petrella & Resti (2016) ότι συμβάλει αποφασιστικά στην διαφάνεια και τη μείωση της αβεβαιότητας στο πλαίσιο του τραπεζικού συστήματος στις ΗΠΑ.

Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία Υλοποίησης των Stress Tests

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία υλοποίησης των stress tests, με αφορμή τα συγκεκριμένα stress tests που θα λάβουν χώρα το 2018 στην ΕΕ σε 49 τραπεζικά ιδρύματα (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η σχετική μεθοδολογία για κάθε κίνδυνο που μετράται ξεχωριστά. Δηλαδή, παρουσιάζεται η μεθοδολογία εφαρμογής των stress tests ειδικά για τον πιστωτικό κίνδυνο, για τον κίνδυνο αγοράς, για το καθαρό εισόδημα από τόκους, για τον λειτουργικό κίνδυνο και για το μη επιτοκιακό καθαρό εισόδημα.

4.1 Stress Tests για τον Πιστωτικό Κίνδυνο

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι τράπεζες οφείλουν να κατασκευάζουν και να εφαρμόζουν δικά τους εσωτερικά μοντέλα προκειμένου να αποτιμούν τον πιστωτικό κίνδυνο που αναλαμβάνουν μέσα από τις βασικές λειτουργίες δανειοδότησης τους, αλλά και μέσα από τις επενδύσεις σε περιουσιακά στοιχεία που ενέχουν πιστωτικό κίνδυνο. Στο τμήμα αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία αυτών των μοντέλων που πρέπει να εφαρμόζουν οι τράπεζες στο πλαίσιο των stress tests.

Η εκτίμηση των πιστωτικών προβλημάτων που υπονοούν κάποιες επιπλέον κεφαλαιακές απαιτήσεις απαιτούν την εφαρμογή προηγμένων στατιστικών μεθοδολογιών και περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια (2018 EU-WIDE STRESS TEST): 1) εκτίμηση των αρχικών τιμών των παραμέτρων κινδύνου, 2) εκτίμηση της επίδρασης των διαφόρων σεναρίων στις παραμέτρους κινδύνου, 3) υπολογισμός των διαφόρων εκροών που θα προκύψουν σαν βάση των προβλέψεων και των επισφαλειών που θα επηρεάσουν τους λογαριασμούς των αποτελεσμάτων χρήσεως. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όσες τράπεζες υπόκειται στην οδηγία ΔΛΠ9, θα πρέπει να προβλέψουν τα πιστωτικά προβλήματα βάσει του αντίστοιχου πλαισίου περί αναμενομένων πιστωτικών απωλειών.

Η τρέχουσα μεθοδολογία αποτίμησης πιστωτικών κινδύνων περιλαμβάνει μια σειρά από υποθέσεις, όπως ότι η πρόβλεψη των επισφαλειών βασίζεται σε ένα και μόνο σενάριο κάθε φορά, το βασικό και το δυσμενές. Σε περίπτωση που η πρόβλεψη ενός μεγέθους στηρίζεται στην πρόβλεψη ενός άλλου σε ένα προηγούμενο στάδιο, τότε θεωρείται η δεύτερη πρόβλεψη δεδομένη για να προβλεφθεί και το πρώτο μέγεθος. Για την εκτίμηση μακροχρονίων μεγεθών, όταν ολοκληρώνεται ένας αρχικός χρονικός ορίζοντας εκτίμησης, οι τιμές των παραμέτρων

κινδύνου επιστρέφουν στα αρχικά επίπεδα του βασικού σεναρίου και εκτελείται εκ νέου η διαδικασία πρόβλεψης. Τέλος, μια ακόμη υπόθεση είναι ότι ένας κοινός ορισμός για μη εξυπηρετούμενα περιουσιακά στοιχεία οριοθετείται για τον σχηματισμό των επισφαλειών.

Οι προβλέψεις των τραπεζών υπόκειται σε μια σειρά περιορισμών, όπως οι παρακάτω: δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε είδους «θεραπεία» στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, ο δείκτης κάλυψης σε περιουσιακά στοιχεία S1 δεν μπορεί να μειωθεί κατά το χρονικό ορίζοντα εκτίμησης και εφαρμογής των stress tests, τα ποσά που βρίσκονται σε έκθεση στον πιστωτικό κίνδυνο αλλά και για τιτλοποιήσεις θα χρησιμοποιηθούν ως κατώτατα όρια και στα βασικά και στα δυσμενή σενάρια (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Για την εκτίμηση της επίδρασης του πιστωτικού κινδύνου στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως λαμβάνονται υπόψη οι θέσεις σε όλων των ειδών των αντισυμβαλλομένων, όπως είναι κράτη, οργανισμοί, επιχειρήσεις του χρηματοοικονομικού και μη χρηματοοικονομικού τομέα και νοικοκυριά, ενώ λαμβάνονται υπόψη οι θέσεις και εντός και εκτός ισολογισμού που μπορεί να προκαλέσουν πρόβλημα αθέτησης υποχρεώσεων του αντισυμβαλλομένου. Για την αποτίμηση της αξίας των θέσεων λαμβάνεται υπόψη ο ορισμός του πιστωτικού κινδύνου στο πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Πριν παρουσιαστούν οι διάφορες μεθοδολογίες εκτίμησης του πιστωτικού κινδύνου και των πιστωτικών απωλειών στο πλαίσιο των stress tests, θα πρέπει να αποσαφηνιστούν, πρώτα, κάποιιοι σχετικοί ορισμοί που αφορούν τα διάφορα μεγέθη και τις διάφορες παραμέτρους που εμπλέκονται:

Τα περιουσιακά στοιχεία τύπου S1 είναι αυτά των οποίων ο πιστωτικός κίνδυνος δεν έχει αυξηθεί σημαντικά μέχρι την έναρξη των stress tests και για τα οποία εγγράφεται ως πρόβλεψη για επισφάλεια ίση με τη 12μηνη αναμενόμενη πιστωτική απώλεια. Τα περιουσιακά στοιχεία τύπου S2 είναι αυτά των οποίων ο πιστωτικός κίνδυνος έχει αυξηθεί σημαντικά μέχρι την έναρξη των stress tests και για τα οποία εγγράφεται ως πρόβλεψη η αναμενόμενη πιστωτική απώλεια με χρονικό ορίζοντα μέχρι τη λήξη τους. Θα πρέπει, δε, να σημειωθεί ότι περιουσιακά στοιχεία τύπου S1 που κατά τη διάρκεια εφαρμογής των stress tests τριπλασιάζουν την πιθανότητα αθέτησης τους (probability of default – PD) τότε υποβαθμίζονται σε τύπου S2. Τέλος, τα περιουσιακά στοιχεία τύπου S3 είναι αυτά που εκτιμάται ότι θα επιφέρουν μια επιβλαβή επίπτωση στις ταμειακές ροές μιας τράπεζας λόγω πιστωτικών προβλημάτων, όπως αυτά καθορίζονται από το ΔΛΠ9. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δίνεται μεν η ελευθερία σε κάθε

τράπεζα να καθορίσει ποιο περιουσιακό στοιχείο είναι S3 κατά την έναρξη των stress tests, αλλά μετά θα ακολουθεί έναν κοινό ορισμό για τον χρονικό ορίζοντα άσκησης τους. Είναι φανερό ότι μη εξυπηρετούμενα περιουσιακά στοιχεία και αυτά για τα οποία προκύπτει οριστική αθέτηση, αλλά και εμφανίζουν μεγάλα πιστωτικά προβλήματα, θα πρέπει να ταξινομηθούν ως τύπου S1.

Με αφορμή τους παραπάνω ορισμούς, θα πρέπει να τονιστεί εκ νέου ότι στο πλαίσιο των stress tests επιτρέπεται κάποιο περιουσιακό στοιχείο τύπου S1 να υποβαθμιστεί σε S2 ή S3, όπως και ένα S2 να υποβαθμιστεί σε S3, ενώ επιτρέπεται ένα S2 να αναβαθμιστεί σε S1. Δεν επιτρέπεται, όμως, ένα S3 να αναβαθμιστεί σε S1. Στο πλαίσιο, λοιπόν, των stress tests τα περιουσιακά στοιχεία S3 μπορούν μόνο να αυξάνουν σωρευτικά την αξία τους, με την λογική ότι έχουν κάποια αξία εκκίνησης και λαμβάνουν ροές από περιουσιακά στοιχεία S1 και S2 που υποβαθμίζονται, ενώ δεν επιτρέπεται στοιχεία S3 να διαγραφούν ή να αναβαθμιστούν, στο πλαίσιο του χρονικού ορίζοντα 3ετίας που κρατάνε τα stress tests.

Παρακάτω παρουσιάζονται και οι σχετικοί ορισμοί για τις εκτιμήσεις των παραμέτρων κινδύνου οι οποίες λαμβάνουν χώρα για κάποιο δεδομένο χρονικό ορίζοντα, όπως αναλύεται σχετικά:

PD_{12M}^{1-3} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S1 να καταλήξει ως τύπου S3 σε 12 μήνες

LGD_{12M}^{1-3} είναι η ζημιά που σχετίζεται με αυτές τις ροές περιουσιακών στοιχείων

PD_{LT}^{1-3} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S1 να καταλήξει ως τύπου S3 στη λήξη του

PD_{12M}^{2-3} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S2 να καταλήξει ως τύπου S3 σε 12 μήνες

LGD_{12M}^{2-3} είναι η ζημιά που σχετίζεται με αυτές τις ροές περιουσιακών στοιχείων

PD_{12M}^{1-2} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S1 να καταλήξει ως τύπου S2 σε 12 μήνες

PD_{LT}^{1-2} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S1 να καταλήξει ως τύπου S2 στη λήξη του

LGD_{LT}^{1-2} είναι η ζημιά που σχετίζεται με αυτές τις ροές περιουσιακών στοιχείων

PC_{12M}^{2-1} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S2 να αναβαθμιστεί ως τύπου S1 σε 12 μήνες

PD_{LT}^{2-3} είναι η πιθανότητα ένα περιουσιακό στοιχείο που ξεκίνησε ως τύπου S2 να καταλήξει ως τύπου S3 στη λήξη του

LGD_{LT}^{2-3} είναι η ζημιά που σχετίζεται με αυτές τις ροές περιουσιακών στοιχείων

LGD_{LT}^{3-3} είναι η ζημιά που σχετίζεται με τα περιουσιακά στοιχεία τύπου S3 μέχρι τη λήξη τους

Καθώς οι πιθανότητες PD υπολογίζονται σε επίπεδο χαρτοφυλακίου, εκτιμώνται σταθμισμένες με βάση την αξία των διαφόρων περιουσιακών στοιχείων REA, ενώ οι ζημιές LGD υπολογίζονται και αυτές σταθμισμένες ως προς τις PD και τις REA. Όλες οι παραπάνω εκτιμήσεις πραγματοποιούνται με βάση την τρέχουσα κατάσταση της οικονομίας και της φάσης του οικονομικού κύκλου, ενώ ειδικά οι LGD λαμβάνουν υπόψη τους και σχετικά ενέχυρα και εξασφαλίσεις που υπάρχουν.

Για τα stress tests του 2018 απαιτείται από τις τράπεζες που θα συμμετέχουν να αναφέρουν τις εκθέσεις που έχουν σε πιστωτικό κίνδυνο με βάση την παρακάτω κατηγοριοποίηση, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 4.1 αμέσως παρακάτω (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αφήνεται το περιθώριο στις τράπεζες να αναφέρουν και επιπλέον κατηγοριοποιήσεις, ιδιαίτερα στην περίπτωση της λιανικής τραπεζικής, ανάλογα με τις εγγυήσεις που δίνονται σε κάθε περιουσιακό στοιχείο και με την ποιότητα των ενεχύρων των εγγυητών.

Οι τράπεζες που θα συμμετέχουν στα stress tests του 2018 θα πρέπει να δώσουν αναφορά για την συνολική έκθεση σε πιστωτικό κίνδυνο ανά χώρα, όσο αναφορά την κατοχή κυβερνητικών τίτλων και άλλων μεγάλων οργανισμών. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει και σχετική αναφορά που να δείχνει πόσο πολύ είναι συγκεντρωμένη η έκθεση σε πιστωτικό κίνδυνο στις πρώτες 10 χώρες, προκειμένου να αξιολογείται κατά πόσο μια τράπεζα έχει μεγάλη ή μικρή διασπορά κινδύνου ως προς τις τοποθετήσεις της (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Εκτός από τις εκθέσεις σε πιστωτικό κίνδυνο αυτές κάθε αυτές, θα πρέπει να γίνει λεπτομερή αναφορά και στους εγγυητές των διαφόρων εκθέσεων σε πιστωτικό κίνδυνο. Μαζί με αυτό θα πρέπει να παρουσιαστεί πλήρη αναφορά στην απώλεια λόγω αθέτησης (LGD) ως προς το πώς υπολογίζεται και πώς δικαιολογείται η κάθε εκτίμηση (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Πίνακας 4.1, Τάξεις Περιουσιακών Στοιχείων για Έκθεση στον Πιστωτικό Κίνδυνο – Stress Tests 2018

Κεντρικές Τράπεζες & Κυβερνήσεις
Μεγάλοι Οργανισμοί
Εταιρείες
Μεγάλες Εταιρείες
Μεγάλες Εταιρείες – Ενέχυρα Ακίνητα
Μεγάλες Εταιρείες – Όχι Ενέχυρα Ακίνητα
Μικρομεσαίες Εταιρείες
Μικρομεσαίες Εταιρείες – Ενέχυρα Ακίνητα
Μικρομεσαίες Εταιρείες – Όχι Ενέχυρα Ακίνητα
Άλλες Εταιρείες
Άλλες Εταιρείες – Ενέχυρα Ακίνητα
Άλλες Εταιρείες – Όχι Ενέχυρα Ακίνητα
Λιανική Τραπεζική
Λιανική Τραπεζική – Ενέχυρα Ακίνητα
Λιανική Τραπεζική - Μικρομεσαίες Εταιρείες – Ενέχυρα Ακίνητα
Λιανική Τραπεζική – Μη Μικρομεσαίες Εταιρείες – Ενέχυρα Ακίνητα
Λιανική Τραπεζική – Αναχρηματοδοτούμενη
Λιανική Τραπεζική – Άλλο
Λιανική Τραπεζική – Άλλο – Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
Λιανική Τραπεζική – Άλλο – Μη Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
Ίδια Κεφάλαια
Τιτλοποιήσεις
Άλλα μη Πιστωτικά Περιουσιακά Στοιχεία

Πηγή: 2018 EU-WIDE STRESS TEST

Θα πρέπει, επίσης, να παρουσιαστούν και οι ιστορικές τιμές των παραμέτρων που αφορούν τις πιθανότητες αθέτησης (PD) και απώλειες λόγω αθέτησης για τα έτη 2015-2016-2017. Στον πίνακα 4.2, παρακάτω, παρουσιάζεται ποιοι ακριβώς παράμετροι απαιτείται να γίνουν αντικείμενο αναφοράς.

Πίνακας 4.2, Ιστορικές Τιμές Παραμέτρων Πιστωτικού Κινδύνου για τα Stress Tests του 2018

PD	$PD_{12M}^{1-3}, PD_{LT}^{1-3}, PD_{12M}^{1-2}, PC_{12M}^{2-1}, PD_{LT}^{1-2}, PD_{12M}^{2-3}, PD_{LT}^{2-3}$
LGD	$LGD_{12M}^{1-3}, LGD_{12M}^{2-3}, LGD_{LT}^{2-3}, LGD_{LT}^{3-3}$

Πηγή: (2018 EU-WIDE STRESS TEST)

Στο ίδιο πλαίσιο αναφοράς, οι τράπεζες υποχρεούνται να δώσουν και απαντήσεις σε μια σειρά ποιοτικού και ποσοτικού χαρακτήρα ερωτήσεων που αφορούν τα λογιστικά πρότυπα IFRS9 ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο. Πιο συγκεκριμένα, αφορούν τον ορισμό του πιστωτικού κινδύνου, το επίπεδο της πιθανότητας αθέτησης για να χαρακτηριστεί ένα περιουσιακό στοιχείο από κατηγορία S1 σε S2 κτλ (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

4.2 Stress Tests για τον Κίνδυνο Αγοράς

Ως προς τον κίνδυνο αγοράς, οι τράπεζες πρέπει να προβαίνουν σε αποτιμήσεις των περιουσιακών τους στοιχείων, είτε εκτίθενται σε πιστωτικό κίνδυνο είτε όχι, με βάση τα δυσμενή μακρο-οικονομικά σενάρια (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Με βάση την εκτιμώμενη αξία των περιουσιακών στοιχείων κάτω από αυτά τα σενάρια, θα προκύπτει και η σχετική επίπτωση στην έκθεση σε κίνδυνο που έχει μια τράπεζα.

Στο πλαίσιο του κινδύνου αγοράς καλύπτονται όλες οι θέσεις που έχει λάβει μια τράπεζα που βρίσκονται υπό καθεστώς πλήρους ή μερικής αποτίμησης. Ουσιαστικά λαμβάνονται και οι θέσεις σε διάφορα περιουσιακά στοιχεία, αλλά και οι θέσεις αντιστάθμισης που δεν φαίνονται επακριβώς στον ισολογισμό (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Όπως στο πλαίσιο του πιστωτικού κινδύνου, έτσι και στον κίνδυνο αγοράς, λαμβάνεται υπόψη η υπόθεση του στατικού ισολογισμού, με την έννοια ότι δεν επιτρέπεται στις τράπεζες να προβούν σε ενέργειες που αφορούν τα περιουσιακά τους στοιχεία, κάτω από το δυσμενές σενάριο (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Η περίοδος βάσης όπου θα αρχίζουν να εφαρμόζονται τα διάφορα σοκ από τα δυσμενή μακρο-οικονομικά σενάρια είναι το τέλος του 2017 και μετά από ένα έτος, στο τέλος του 2018, θα αρχίζουν να φαίνονται οι επιπτώσεις των σεναρίων στην κερδοφορία και στην κεφαλαιακή κατάσταση των τραπεζών που συμμετέχουν (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Όσον αφορά τους παράγοντες κινδύνου που συμμετέχουν στα δυσμενή σενάρια, αυτοί θα είναι κοινοί για κάθε τράπεζα που συμμετέχει στα stress tests του 2018. Εντούτοις, ενθαρρύνεται να χρησιμοποιήσει η κάθε τράπεζα και όποιον άλλον παράγοντα κινδύνου είναι σημαντικός για αυτήν και ας μην έχει ληφθεί υπόψη στα σχετικά σενάρια (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στον κίνδυνο αγοράς, θα πρέπει να τονιστεί ότι αυτός ο κίνδυνος αφορά περιουσιακά στοιχεία όπως μετοχικοί τίτλοι, ομολογίες, συνάλλαγμα και άλλα

παρόμοια προϊόντα και αφορά και την αποτίμηση της αξίας τους, που επηρεάζει την συνολική αξία της τράπεζας και την καθαρή της θέση, αλλά αφορά και την κερδοφορία που προκαλούν αυτά τα στοιχεία, που επηρεάζει την συνολική κερδοφορία της τράπεζας αλλά και πάλι την καθαρή της θέση και, κατά συνέπεια, την κεφαλαιακή επάρκεια.

4.3 Stress Tests για το Καθαρό Εισόδημα από Τόκους

Στο πλαίσιο των stress tests του 2018, οι τράπεζες που συμμετέχουν θα πρέπει να εφαρμόσουν και μεθοδολογίες διαχείρισης ενεργητικού-παθητικού (ALM) και κερδών σε κίνδυνο (EaR) προκειμένου να προβλέψουν το καθαρό εισόδημα από τόκους (NII), το οποίο θεωρείται ως σημαντικότερη πηγή κερδοφορίας και, άρα, αξίας, κάτω από τα δυσμενή σενάρια (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τυχόν έσοδα από προμήθειες και διάφορες χρεώσεις αναγνωρίζονται, λογιστικά, ως εισόδημα από τόκους λαμβάνονται και αυτά υπόψη.

Τα βασικά στοιχεία που θα πρέπει να λάβουν υπόψη οι τράπεζες για να προβούν στις σχετικές προβλέψεις είναι η πορεία του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο αλλά και η πορεία του πριμ κινδύνου ανάλογα με την κλάση κινδύνου του κάθε περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Όπως σε πιστωτικό κίνδυνο και σε κίνδυνο αγοράς, έτσι και για τα stress tests για το καθαρό εισόδημα από τόκους λαμβάνεται και πάλι υπόψη η υπόθεση του στατικού ισολογισμού (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Ως προς τις απαιτήσεις σε αναφορά, οι τράπεζες υποχρεώνονται να αναφέρουν τα ιστορικά στοιχεία έως και το 2017 που αποτελεί το σημείο εκκίνησης. Από εκεί και ύστερα, υποχρεούνται να αναφέρουν τους όγκους των τοκοφόρων περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων και τον λεπτομερή υπολογισμό των πιστωτικών και χρεωστικών τόκων από τους οποίους προκύπτει το καθαρό εισόδημα από τόκους (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Επίσης, οι τράπεζες οφείλουν να ξεκαθαρίζουν ποιο εισόδημα από τόκους προέρχεται από θέσεις σε παράγωγα που έχουν ληφθεί καθαρά για αντιστάθμιση και από ποιες που έχουν ληφθεί για κερδοσκοπία. Τέλος, οι τράπεζες πρέπει να αναφέρουν τις διάφορες τοκοφόρες θέσεις και ανά χώρα ή νόμισμα.

4.4 Stress Tests για τον Λειτουργικό Κίνδυνο

Στο πλαίσιο των stress tests του 2018, οι τράπεζες που συμμετέχουν οφείλουν να προβλέψουν και τυχόν ζημιές που θα συμβούν λόγω του λειτουργικού κινδύνου, με χρήση κατάλληλων εσωτερικών μοντέλων, παρέχοντας και συναφείς ποιοτικές πληροφορίες (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Προφανώς, μαζί με τις ζημιές, οι τράπεζες θα πρέπει να προβλέψουν και τις κεφαλαιακές απαιτήσεις για να τις καλύψουν μέσα στον χρονικό ορίζοντα της άσκησης των stress tests (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Ουσιαστικά αυτή η πρόβλεψη περί κεφαλαιακών απαιτήσεων είναι μάλλον και το βασικό ζητούμενο των stress tests για τον λειτουργικό κίνδυνο.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι τράπεζες οφείλουν να χρησιμοποιούν κάποιες τυποποιημένες κοινές μεθοδολογίες ως προς τον λειτουργικό κίνδυνο, οι οποίες παρέχονται από τις σχετικές αρχές, αλλά ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν και εσωτερικές μεθοδολογίες προκειμένου να λάβουν υπόψη κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχει η κάθε τράπεζα και που πιθανόν να επηρεάζει σημαντικά την αποτίμηση του λειτουργικού κινδύνου και τις επιπτώσεις του.

Ως προς τις αναφορές των τραπεζών για τον λειτουργικό κίνδυνο, οι τράπεζες υποχρεούνται να αναφέρουν ιστορικά στοιχεία απωλειών λειτουργικού κινδύνου για τα έτη 2013-2017 (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Μάλιστα, οι τράπεζες οφείλουν να κάνουν ειδική αναφορά σε κάθε ζημιά άνω των 10.000 ευρώ και είχε ως αιτία τον λειτουργικό κίνδυνο.

4.5 Stress Tests για τον Μη Επιτοκιακό Καθαρό Εισόδημα

Τέλος, εκτός από τον πιστωτικό κίνδυνο, τον κίνδυνο αγοράς, τον λειτουργικό κίνδυνο αλλά και το καθαρό εισόδημα από τόκους, στα stress tests του 2018 οι τράπεζες που συμμετέχουν θα πρέπει να λάβουν υπόψη και το μη επιτοκιακό καθαρό εισόδημα που προκύπτει από μη πιστωτικά περιουσιακά στοιχεία που δεν υπόκειται ούτε σε κίνδυνο αγοράς, ούτε σε λειτουργικό κίνδυνο (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Μάλιστα, στο πλαίσιο αυτό, οι τράπεζες υποχρεούνται να εφαρμόσουν τις δικές τους εσωτερικές μεθοδολογίες προκειμένου να προβλέψουν το σχετικό εισόδημα (2018 EU-WIDE STRESS TEST), καθώς θεωρείται ότι υπάρχουν αρκετές ιδιαιτερότητες σε αυτό το είδος του εισοδήματος από τράπεζα σε τράπεζα, καθώς πρόκειται όχι για την κύρια δραστηριότητα τους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο καθαρό αυτό εισόδημα λαμβάνονται υπόψη έσοδα από

μερίσματα και συμμετοχές, αξιοποίηση ακίνητης περιουσίας, κτλ και έξοδα που αφορούν κατά κύριο λόγο διοικητικές και διάφορες λειτουργικές δαπάνες (2018 EU-WIDE STRESS TEST). Αν και αυτό το εισόδημα είναι, ουσιαστικά, μη λειτουργικό και δεν είναι η σημαντική συνιστώσα κερδοφορίας, θεωρείται σημαντικό να εξεταστεί κατά πόσο σε δυσμενή σενάρια μπορεί να στηρίξει την κερδοφορία μιας τράπεζας, καθώς τότε το επιτοκιακό εισόδημα θα μειώνεται δραματικά, αλλά και την κεφαλαιακή επάρκεια αυτή κάθε αυτή.

Στο πλαίσιο των σχετικών αναφορών, οι τράπεζες οφείλουν να παρουσιάσουν στοιχεία της τελευταίας 5ετίας που αφορούν είσπραξη μερισμάτων, συμμετοχών και στοιχεία για εξαγορές και συγχωνεύσεις. Θα πρέπει, επίσης, να παρουσιαστούν και στοιχεία απωλειών που αφορούν τον λειτουργικό κίνδυνο σε ξεχωριστή αναφορά, ώστε να μην υπάρχει θέμα διπλό-εγγραφών με την αναφορά στον λειτουργικό κίνδυνο αυτό κάθε αυτό (2018 EU-WIDE STRESS TEST).

Κεφάλαιο 5: Μεθοδολογία Έρευνας Εμπειρικής Μελέτης

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία έρευνας που θα ακολουθηθεί προκειμένου να πραγματοποιηθεί η εμπειρική μελέτη της παρούσας εργασίας. Πρώτα παρουσιάζεται το θέμα της έρευνας και έπειτα το σχετικό στατιστικό υπόβαθρο και η σχετική μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί. Τέλος, παρουσιάζονται τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα αυτή.

5.1 Θέμα Εμπειρικής Έρευνας

Το θέμα της εμπειρικής έρευνας για την παρούσα εργασία είναι να διερευνηθεί ποια είναι η αντίδραση των τιμών των τραπεζικών μετοχών εξαιτίας της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων των stress tests που έλαβαν χώρα σε τραπεζικούς οργανισμούς στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2016 και εάν προέκυψαν μη κανονικές αποδόσεις. Τα tests αυτά ξεκίνησαν να υλοποιούνται, υπό την αιγίδα της EBA από τις αρχές του 2016 και αναμενόταν να ολοκληρωθούν και να δημοσιευτούν τα αποτελέσματα στις αρχές του τρίτου τριμήνου του 2016, όπως είχαν αναφέρει και οι Petrella & Resti (2016). Πράγματι, προς το τέλος του Ιουλίου του 2016 δόθηκαν στην δημοσιότητα τα σχετικά αποτελέσματα, όπως αναφέρει και η σχετική ιστοσελίδα (<http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2016>).

Το ζητούμενο στην τρέχουσα έρευνα είναι να εξεταστεί κατά πόσο οι τραπεζικές μετοχές εμφάνισαν μη κανονικές αποδόσεις (abnormal returns) κατά τις σχετικές ημερομηνίες ανακοίνωσης. Εκτός από τη διερεύνηση αυτή στο σύνολο του δείγματος, αυτή θα πραγματοποιηθεί και ανά χώρα (όπου αυτό είναι δυνατό) αλλά και σύγκριση με τράπεζες που προέρχονται από τις χώρες της Ευρώπης με τα περισσότερα δημοσιονομικά προβλήματα (Ελλάδα, Ιταλία, Ιρλανδία, Ισπανία, Πορτογαλία - Greece, Italy, Ireland, Spain, Portugal – GIPS) και τις τράπεζες που προέρχονται από τις άλλες χώρες, όπως είχε πραγματοποιηθεί και στην παρόμοια έρευνα των Sahin & de Haan (2015) που αφορούσε τη διερεύνηση υπέρ-αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών, κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης των stress tests των 2014 που έλαβαν χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ένα επιπρόσθετο ζητούμενο στην παρούσα έρευνα είναι η σύγκριση των μη κανονικών αποδόσεων των μετοχών μεταξύ τραπεζών που προέρχονται από χώρες της Ευρωζώνης και τραπεζών που προέρχονται από χώρες εκτός Ευρωζώνης και συμμετείχαν στα stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

5.2 Στατιστική Μεθοδολογία

Όπως και στην έρευνα των Sahin & de Haan (2015), αλλά και σε παρόμοιες έρευνες των Petrella & Resti (2013) και Morgan et al (2014), εφαρμόζεται η δημοφιλής μεθοδολογία μελέτη γεγονότος (event study) προκειμένου να διερευνηθεί εάν εμφανίζονται μη κανονικές αποδόσεις κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων των stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η μεθοδολογία αυτή εφαρμόζεται ως εξής:

Αρχικά λαμβάνονται οι τιμές των τραπεζικών μετοχών και ενός δείκτη που θεωρείται ότι προσεγγίζει ικανοποιητικά την απόδοση της αγοράς σε ημερήσια βάση. Με βάση τις ημερήσιες τιμές υπολογίζονται οι ημερήσιες αποδόσεις ως εξής:

$$R_{i,t} = \ln(P_t / P_{t-1}) \quad (5.1)$$

$R_{i,t}$ = ημερήσια απόδοση της i μετοχής (δείκτη) την ημέρα t

P_t = η ημερήσια τιμή της i μετοχής (δείκτη) την ημέρα t

P_{t-1} = η ημερήσια τιμή της i μετοχής (δείκτη) την προηγούμενη ημέρα $t-1$

Αξίζει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιείται ο τύπος των λογαριθμικών αποδόσεων, διότι αυτός ο τύπος λαμβάνει υπόψη τον συνεχή ανατοκισμό, κάτι που είναι συμβατό με τις αποδόσεις μετοχών οι οποίες δεν χαρακτηρίζονται από διακριτό ανατοκισμό (πχ ημερήσιο ή εβδομαδιαίο, μηνιαίο κτλ).

Με βάση, λοιπόν, ιστορικά στοιχεία των αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών και ενός κατάλληλου δείκτη που αντανακλά την απόδοση της αγοράς εκτιμάται η λεγόμενη κανονική απόδοση (normal return). Υπάρχουν διάφορα μοντέλα για να εκτιμηθεί η κανονική απόδοση όπως είναι το μοντέλο προσαρμογής στο μέσο (Mean-adjusted Normal Return), το μοντέλο της αγοράς (Market Model), αλλά και το κλασικό μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών περιουσιακών στοιχείων (Capital Assets Pricing Model – CAPM). Στην παρούσα εργασία, όπως και σε αυτή των Sahin & de Haan (2015) θα χρησιμοποιηθεί το μοντέλο της αγοράς. Η σχετική οικονομετρική εξειδίκευση έχει ως εξής:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5.2)$$

$R_{i,t}$ = ιστορική ημερήσια απόδοση της i μετοχής την ημέρα t

$R_{m,t}$ = ιστορική ημερήσια απόδοση του δείκτη την ημέρα t

$\varepsilon_{i,t}$ = τυχαίο σφάλμα του οικονομετρικού μοντέλου (5.2)

Εφαρμόζοντας την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (Ordinary Least Squares – OLS), προκύψουν οι εκτιμήσεις για τους συντελεστές α_i , β_i και προκύπτει ανάλογα η εκτιμώμενη απόδοση της κάθε μετοχής η οποία αποτελεί και την εκτίμηση της κανονικής απόδοσης ως εξής:

$$\hat{R}_{i,t} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t} \quad (5.3)$$

$\hat{R}_{i,t}$ = κανονική απόδοση της i μετοχής την ημέρα t

$\hat{\alpha}_i, \hat{\beta}_i$ = OLS εκτιμήσεις των συντελεστών του μοντέλου (5.2)

Για να εκτιμηθεί το οικονομετρικό μοντέλο (5.2) σε κάθε συγκεκριμένη ημέρα t θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κάποιο δείγμα παρελθοντικών – ιστορικών αποδόσεων για την κάθε τράπεζα και το δείκτη της αγοράς. Το δείγμα αυτό είναι γνωστό στο πλαίσιο της μεθοδολογίας μελέτης γεγονότος και ως «παράθυρο εκτίμησης» (window study). Το «παράθυρο» αυτό θα πρέπει να έχει ένα επαρκές μέγεθος δείγματος ($N > 30$) ώστε να μπορεί να εκτιμηθεί αξιόπιστα το μοντέλο. Θα πρέπει, επίσης, να περιλαμβάνει ημερομηνίες που να μην είναι πολύ κοντά ή ακριβώς στην ημερομηνία του γεγονότος μελέτης για να αποφεύγονται τυχόν μεροληψίες στις εκτιμήσεις, αλλά ούτε και πολύ μακριά από τη σχετική ημερομηνία για να μην έχουν παρεμβληθεί άλλα γεγονότα και να υπάρχει και πάλι τυχόν μεροληψία. Στο πλαίσιο αυτό, ως «παράθυρο εκτίμησης» χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 255 ημερών, που αποτελεί περίπου ένα έτος σε εργάσιμες ημέρες, σε ένα διάστημα (-265, -10) ημερών πριν την ημερομηνία του γεγονότος, όπως και στην έρευνα των Sahin & de Haan (2015) και όπως θεωρεί ορθό και ο MacKinlay (1997) σε παρόμοια μελέτη.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι γενικά στο πλαίσιο του μοντέλου αγοράς, συνήθως ως απόδοση της αγοράς χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος χρηματιστηριακός δείκτης που μετράει την απόδοση της αγοράς. Ένας τέτοιος δείκτης είναι, συνήθως ο γενικός δείκτης του χρηματιστηρίου. Καθώς, όμως, στην παρούσα μελέτη το αντικείμενο έρευνας είναι τραπεζικές μετοχές που προέρχονται από διάφορες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι κάπως δύσχροστη η χρησιμοποίηση των πολλών τοπικών εθνικών γενικών χρηματιστηριακών δεικτών, προτιμάται η χρήση ενός περισσότερο ενοποιημένου χρηματιστηριακού δείκτη σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Έτσι, όπως και στην έρευνα των Sahin & de Haan (2015), θα χρησιμοποιηθεί ο δείκτης

MSCI Europe Index έτσι ώστε να προσεγγιστεί όσο το δυνατό πιο ικανοποιητικά η απόδοση της αγοράς.

Έχοντας εκτιμήσει τις κανονικές αποδόσεις για κάθε τραπεζική μετοχή και για κάθε ημερομηνία ενδιαφέροντος, οι μη κανονικές αποδόσεις (abnormal returns – AR) εκτιμώνται τελικά ως εξής:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{R}_{i,t} \quad (5.4)$$

Χρησιμοποιώντας έναν αριθμό ημερών πριν και μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης, το λεγόμενο «παράθυρο γεγονότος» (event window), υπολογίζονται οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (Cumulative Abnormal Returns – CAR). Ο σχετικός υπολογισμός έχει ως εξής:

$$CAR_{i,T} = \sum_{t=-T}^T AR_{i,t} \quad (5.5)$$

$CAR_{i,T}$ = αθροιστική μη κανονική απόδοση της i τραπεζικής μετοχής σε χρονικό διάστημα $(-T, +T)$ ημερών πριν και μετά την ημερομηνία γεγονότος

Για να διερευνηθεί, λοιπόν, εάν υπάρχουν μη κανονικές αποδόσεις των τραπεζικών μετοχών, λόγω του γεγονότος μελέτης, θα πρέπει να εξεταστεί εάν η εκτιμώμενη αθροιστική μη κανονική απόδοση είναι κατά μέσο όρο στατιστικά ασήμαντη. Διατυπώνεται, δηλαδή, το παρακάτω ζεύγος υποθέσεων:

$H_0: \mu_{CAR} = 0 \Leftrightarrow$ ασήμαντη αθροιστική μη κανονική απόδοση λόγω του γεγονότος

$H_1: \mu_{CAR} \neq 0 \Leftrightarrow$ σημαντική αθροιστική μη κανονική απόδοση λόγω του γεγονότος

Θεωρώντας ότι οι ημερήσιες αποδόσεις (υπολογιζόμενες με τρόπο λογαριθμικό) αλλά και οι μη κανονικές αποδόσεις (εκτιμώμενες με μεγάλο δείγμα) κατανέμονται προσεγγιστικά κανονικά, τότε και οι μη κανονικές αλλά και οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (ως γραμμικοί συνδυασμοί) κατανέμονται επίσης προσεγγιστικά κανονικά. Έτσι, για να εξεταστεί η μηδενική υπόθεση περί ασήμαντων αθροιστικών μη κανονικών αποδόσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί η παρακάτω t -στατιστική η οποία κατανέμεται με την t -κατανομή με $N-1$ βαθμούς ελευθερίας:

$$t = \sqrt{N} \frac{\overline{CAR}_T}{SD_{CAR_T}} \sim t_{N-1} \quad (5.6)$$

N = μέγεθος δείγματος (αριθμός τραπεζικών μετοχών)

$$\overline{CAR}_T = \frac{\sum_{i=1}^N CAR_{i,T}}{N} \text{ (δειγματικός μέσος των CAR των τραπεζικών μετοχών)}$$

$$SD_{CAR_T} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (CAR_{i,T} - \overline{CAR}_T)^2}{N-1}} \text{ (δειγματική τυπική απόκλιση των CAR των τραπεζικών μετοχών)}$$

Μετά τον υπολογισμό της σχετικής t-στατιστικής, υπολογίζεται και η σχετική p-value με βάση και τους $N-1$ βαθμούς ελευθερίας της t-κατανομής. Εάν η υπολογισμένη p-value προκύψει μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας α (1%, 5% ή 10%), τότε η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται.

Όπως και στην έρευνα των Sahin & de Haan (2015), αλλά και στην προσέγγιση των Morgan et al (2014) χρησιμοποιείται αρχικά ένα παράθυρο γεγονότος 3 ημερών, δηλαδή διαστήματος (-1, +1) ημερών πριν και μετά την ημερομηνία γεγονότος. Εντούτοις, ακολουθώντας την έρευνα των Sahin & de Haan (2015), χρησιμοποιούνται και διαστήματα (-2, +2), (-3, +3), (-7, +7) ημερών πριν και μετά την ημερομηνία γεγονότος.

5.3 Δεδομένα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί και πριν, για την απόδοση της αγοράς χρησιμοποιείται ο δείκτης MSCI Europe Index για λόγους που έχουν ήδη εξηγηθεί.

Οι τραπεζικές μετοχές που θα χρησιμοποιηθούν για την παρούσα εργασία θα ληφθούν από αυτές των 51 τραπεζών που συμμετείχαν στα stress tests αυτά (2016 EU-Wide Stress Test Results). Η λογική είναι να εξεταστεί κατά πόσο τα αποτελέσματα των tests αυτών είχαν κάποια επίπτωση στις τράπεζες στις οποίες έγινε η σχετική εξάσκηση, καθώς για αυτές είχε πληροφόρηση η αγορά ως προς τις αντοχές που θα έχουν σε δυσμενή μάκρο-οικονομικά και άρα, αποτελεί ένα μέτρο για την μελλοντική οικονομική πορεία τους. Εντούτοις, για αρκετές από τις τράπεζες αυτές δεν υπήρχαν δεδομένα στις πηγές αναζήτησης (Datastream, Yahoo.finance κτλ), καθώς πρόκειται για τράπεζες ιδιωτικής φύσης όπου οι μετοχές τους δεν διαπραγματεύεται σε οργανωμένη χρηματιστηριακή αγορά

Πίνακας 5.1, Τράπεζες που Συμμετείχαν στα Stress Tests του 2016 στην ΕΕ

	Χώρα	Τράπεζικός Οργανισμός	Συμμετοχή στο Δείγμα
1	Αυστρία	Erste Group Bank AG	Ναι
2	Αυστρία	Raiffeisen-Landesbanken-Holding GmbH	Ναι
3	Βέλγιο	Belfius Banque SA	Ναι
4	Βέλγιο	KBC Group NV	Ναι
5	Γερμανία	Bayerische Landesbank	
6	Γερμανία	Commerzbank AG	Ναι
7	Γερμανία	DekaBank Deutsche Girozentrale	
8	Γερμανία	Deutsche Bank AG	Ναι
9	Γερμανία	Landesbank Baden-Württemberg	
10	Γερμανία	Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale	
11	Γερμανία	Norddeutsche Landesbank Girozentrale	Ναι
12	Γερμανία	NRW.BANK	
13	Γερμανία	Volkswagen Financial Services AG	
14	Γερμανία	Danske Bank	Ναι
15	Δανία	Jyske Bank	Ναι
16	Δανία	Nykredit Realkredit	
17	Ισπανία	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.	Ναι
18	Ισπανία	Banco de Sabadell S.A.	Ναι
19	Ισπανία	Banco Popular Español S.A.	Ναι
20	Ισπανία	Banco Santander S.A.	Ναι
21	Ισπανία	BFA Tenedora de Acciones S.A.U.	
22	Ισπανία	Criteria Caixa	Ναι
23	Φιλανδία	OP Financial Group	Ναι
24	Γαλλία	BNP Paribas	Ναι
25	Γαλλία	Groupe BPCE	
26	Γαλλία	Groupe Crédit Mutuel	
27	Γαλλία	Groupe Crédit Agricole	
28	Γαλλία	La Banque Postale	
29	Γαλλία	Société Générale S.A.	Ναι
30	Ουγγαρία	OTP Bank Nyrt.	Ναι
31	Ιρλανδία	Allied Irish Banks plc	Ναι
32	Ιρλανδία	The Governor and Company of the Bank of Ireland	
33	Ιταλία	Banca Monte dei Paschi di Siena S.p.A.	Ναι
34	Ιταλία	Banco Popolare - Società Cooperativa	Ναι
35	Ιταλία	Intesa Sanpaolo S.p.A.	Ναι
36	Ιταλία	Unicredit S.p.A.	Ναι
37	Ιταλία	Unione Di Banche Italiane Società Per Azioni	Ναι
38	Ολλανδία	ABN AMRO Group N.V.	Ναι
39	Ολλανδία	Coöperatieve Rabobank U.A.	
40	Ολλανδία	ING Groep N.V.	Ναι
41	Ολλανδία	N.V. Bank Nederlandse Gemeenten	
42	Νορβηγία	DNB Bank Group	Ναι
43	Πολωνία	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski SA	Ναι
44	Σουηδία	Nordea Bank - group	Ναι
45	Σουηδία	Skandinaviska Enskilda Banken - group	Ναι
46	Σουηδία	Svenska Handelsbanken - group	Ναι
47	Σουηδία	Swedbank – group	Ναι
48	Μ. Βρετανία	Barclays Plc	Ναι
49	Μ. Βρετανία	HSBC Holdings	Ναι
50	Μ. Βρετανία	Lloyds Banking Group Plc	Ναι
51	Μ. Βρετανία	The Royal Bank of Scotland Group Public Limited	Ναι

Έτσι, το δείγμα αποτελείται από 36 τράπεζες για τις οποίες βρέθηκαν δεδομένα των τιμών των μετοχών για την περίοδο πριν την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests του 2016. Η ημερομηνία ανακοίνωσης των σχετικών αποτελεσμάτων είναι η 29 Ιουλίου 2016, όπως υπάρχει πληροφορία στη σχετική ιστοσελίδα (<http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2016>).

Η ημερομηνία αυτή θα χρησιμοποιηθεί ως η ημερομηνία γεγονότος για να εφαρμοστεί η παραπάνω μεθοδολογία μελέτης γεγονότος (event study) που περιγράφηκε, προκειμένου να εξεταστεί εάν η ανακοίνωση των σχετικών αποτελεσμάτων προκάλεσε μη κανονικές αποδόσεις στις μετοχές των τραπεζικών οργανισμών που συμμετείχαν σε αυτά τα tests.

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα τελικά αποτελέσματα από την μελέτη γεγονότος (event study) που αφορούσε την αντίδραση των τιμών των μετοχών των τραπεζών που συμμετείχαν στα stress tests του 2016 στην ΕΕ, κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων.

6.1 Αποτελέσματα Πριν και Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

Στη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε χρησιμοποιήθηκαν διαστήματα γεγονότος (event window) (-1,+1), (-2,+2), (-3,+3), και (-7,+7) ημέρες πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων που έλαβε χώρα στις 29 Ιουλίου του 2016. Παρακάτω παρουσιάζονται οι μέσες αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (Average Cumulative Abnormal Returns – CAR), οι τυπικές αποκλίσεις αυτών, καθώς και οι σχετικές t-στατιστικές προκειμένου να διερευνηθεί εάν αυτές είναι στατιστικά σημαντικές.

Για κάθε χώρα, ο έλεγχος σημαντικότητας είχε νόημα να διεξαχθεί εάν υπάρχουν παρατηρήσεις από τουλάχιστο 2 τράπεζες, καθώς τότε υπάρχει εκτίμηση μέσης αθροιστικής μη κανονικής απόδοσης από το δείγμα των $N \geq 2$ τραπεζών, αλλά και υπάρχει και η t-στατιστική για μη μηδενικούς βαθμούς ελευθερίας ($N-1 \geq 1$). Συνεπώς, για χώρες με μία τράπεζα, απλά παρουσιάζεται η δειγματική αθροιστική μη κανονική απόδοση.

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι από τις 51 τράπεζες που συμμετείχαν στα stress tests δεδομένα που αφορούν τιμές μετοχών υπήρχαν μόνο για τις 36. Οι υπόλοιπες τράπεζες ήταν ιδιωτικής φύσης και καθώς οι μετοχές τους δεν διαπραγματεύονται σε οργανωμένες χρηματιστηριακές αγορές δεν ήταν δυνατό να συμμετέχουν, τελικά, στην σχετική μελέτη.

Σε διάστημα (-1,+1) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-2.06%) η οποία προέκυψε και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-2.15%) η οποία, όμως, προέκυψε στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p > 0.05$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του

δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-2.01%) η οποία προέκυψε, πάντως, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Πίνακας 6.1, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (-1,+1) Ημέρες Πριν και Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-3.75% *	0.61%	-8.74	0.0725
Βέλγιο	2	-0.21%	0.83%	-0.36	0.7788
Γερμανία	4	-2.41%	3.23%	-1.49	0.2327
Δανία	1	-0.32%	-	-	-
Ισπανία	5	-3.91% **	2.01%	-4.36	0.0121
Φιλανδία	1	-7.50%	-	-	-
Γαλλία	2	-2.25%	2.56%	-1.24	0.4312
Ουγγαρία	1	1.24%	-	-	-
Ιρλανδία	1	12.72%	-	-	-
Ιταλία	5	-3.37%	6.06%	-1.24	0.2816
Ολλανδία	2	-1.60% **	0.07%	-31.86	0.0200
Νορβηγία	1	-4.02%	-	-	-
Πολωνία	1	-2.06%	-	-	-
Σουηδία	4	-0.80%	0.95%	-1.69	0.1904
Μ. Βρετανία	4	-2.30%	2.36%	-1.94	0.1473
GIIPS	11	-2.15%	6.38%	-1.12	0.2892
No GIIPS	25	-2.01% ***	2.29%	-4.40	0.0002
Eurozone	24	-2.35% **	4.60%	-2.50	0.0198
No Eurozone	12	-1.46% **	1.90%	-2.67	0.0217
Σύνολο	36	-2.06% ***	3.90%	-3.16	0.0032

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-2.35%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p < 0.05$). Ομοίως, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-1.46%) η οποία προέκυψε και αυτή στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p < 0.05$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, σχεδόν σε όλες εκτιμήθηκαν αρνητικές αθροιστικές μη

κανονικές αποδόσεις. Για την Αυστρία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$), ενώ για την Ισπανία και Ολλανδία οι αρνητικές αποδόσεις προέκυψαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε Βέλγιο, Δανία και Σουηδία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές, ενώ σε Ουγγαρία και Ιρλανδία προέκυψαν ακόμη και θετικές αποδόσεις.

Πίνακας 6.2, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (-2,+2) Ημέρες Πριν και Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-5.81%	1.54%	-5.33	0.1181
Βέλγιο	2	-0.57%	3.35%	-0.24	0.8505
Γερμανία	4	-5.98%	7.05%	-1.70	0.1881
Δανία	1	-0.72%	-	-	-
Ισπανία	5	-6.04% ***	1.47%	-9.16	0.0008
Φιλανδία	1	-8.92%	-	-	-
Γαλλία	2	-3.80%	1.45%	-3.70	0.1681
Ουγγαρία	1	-3.81%	-	-	-
Ιρλανδία	1	1.36%	-	-	-
Ιταλία	5	-10.54% **	5.41%	-4.35	0.0121
Ολλανδία	2	-3.93%	1.96%	-2.84	0.2156
Νορβηγία	1	-2.28%	-	-	-
Πολωνία	1	8.76%	-	-	-
Σουηδία	4	-1.67% *	1.21%	-2.78	0.0691
Μ. Βρετανία	4	-1.70% *	1.09%	-3.11	0.0529
GIIPS	11	-7.41% ***	5.11%	-4.81	0.0007
No GIIPS	25	-2.90% ***	4.26%	-3.41	0.0023
Eurozone	24	-5.94% ***	4.84%	-6.02	0.0000
No Eurozoe	12	-0.96%	3.26%	-1.02	0.3283
Σύνολο	36	-4.28% ***	4.94%	-5.21	0.0000

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Σε διάστημα (-2,+2) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-4.28%) η οποία προέκυψε και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια

αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-7.41%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$). Ομοίως, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-2.90%) η οποία προέκυψε και αυτή στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-5.94%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος, εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.96%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p > 0.05$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, σχεδόν σε όλες εκτιμήθηκαν αρνητικές αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις. Για την Ισπανία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$), για την Ιταλία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$), ενώ για Σουηδία και Μ. Βρετανία οι αρνητικές αποδόσεις προέκυψαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε Βέλγιο και Δανία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές, ενώ σε Ιρλανδία προέκυψαν ακόμη και θετικές αποδόσεις.

Σε διάστημα (-3,+3) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-3.54%) η οποία προέκυψε και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-7.11%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$). Για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-1.97%) η οποία προέκυψε και αυτή στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10% ($p < 0.10$).

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-5.18%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μεν μια επίσης αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.26%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p > 0.05$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, στις περισσότερες εκτιμήθηκαν αρνητικές αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις. Για την Αυστρία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε

επίπεδο 10% ($p < 0.10$), για την Ισπανία σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$), για την Ιταλία σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$), ενώ για Γαλλία και Σουηδία σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$). Αξίζει να σημειωθεί ότι στη Δανία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές, ενώ σε αρκετές χώρες, όπως Βέλγιο, Ιρλανδία, Ολλανδία, Πολωνία και Μ. Βρετανία, προέκυψαν ακόμη και θετικές αποδόσεις.

Πίνακας 6.3, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (-3,+3) Ημέρες Πριν και Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-5.92% *	1.08%	-7.73	0.0819
Βέλγιο	2	0.83%	1.18%	0.99	0.5018
Γερμανία	4	-5.75%	8.52%	-1.35	0.2699
Δανία	1	-0.09%	-	-	-
Ισπανία	5	-6.19% ***	2.83%	-4.88	0.0082
Φιλανδία	1	-10.27%	-	-	-
Γαλλία	2	-2.41% *	0.28%	-12.36	0.0514
Ουγγαρία	1	-5.86%	-	-	-
Ιρλανδία	1	3.16%	-	-	-
Ιταλία	5	-10.09% **	7.56%	-2.98	0.0406
Ολλανδία	2	1.07%	2.12%	0.71	0.6049
Νορβηγία	1	-1.84%	-	-	-
Πολωνία	1	8.81%	-	-	-
Σουηδία	4	-1.58% *	1.14%	-2.76	0.0700
Μ. Βρετανία	4	0.55%	1.91%	0.58	0.6029
GIIPS	11	-7.11% ***	6.44%	-3.66	0.0044
No GIIPS	25	-1.97% *	4.97%	-1.98	0.0593
Eurozone	24	-5.18% ***	6.17%	-4.12	0.0004
No Eurozoe	12	-0.26%	3.58%	-0.25	0.8085
Σύνολο	36	-3.54% ***	5.88%	-3.61	0.0009

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Σε διάστημα (-7,+7) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (0.57%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p > 0.05$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-3.78%) η οποία, όμως, προέκυψε στατιστικά μη

σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p > 0.05$). Για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε, αντίθετα, μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (2.49%) η οποία, μάλιστα, προέκυψε και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Πίνακας 6.4, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (-7,+7) Ημέρες Πριν και Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-0.22%	2.85%	-0.11	0.9319
Βέλγιο	2	4.52%	1.20%	5.31	0.1184
Γερμανία	4	1.60%	6.32%	0.51	0.6471
Δανία	1	4.60%	-	-	-
Ισπανία	5	-0.35%	4.91%	-0.16	0.8822
Φιλανδία	1	-8.58%	-	-	-
Γαλλία	2	1.96% **	0.21%	13.51	0.0470
Ουγγαρία	1	0.66%	-	-	-
Ιρλανδία	1	14.15%	-	-	-
Ιταλία	5	-10.80% *	9.69%	-2.49	0.0673
Ολλανδία	2	5.55% **	0.40%	19.65	0.0324
Νορβηγία	1	1.14%	-	-	-
Πολωνία	1	9.82%	-	-	-
Σουηδία	4	3.78% **	1.31%	5.77	0.0103
Μ. Βρετανία	4	2.35%	5.29%	0.89	0.4387
GIIPS	11	-3.78%	10.48%	-1.20	0.2593
No GIIPS	25	2.49% ***	4.36%	2.85	0.0088
Eurozone	24	-0.84%	8.24%	-0.50	0.6230
No Eurozoe	12	3.40% ***	3.68%	3.20	0.0085
Σύνολο	36	0.57%	7.28%	0.47	0.6396

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.84%) η οποία, όμως, προέκυψε στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p > 0.05$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (3.40%) η οποία προέκυψε, μάλιστα, και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, στις περισσότερες εκτιμήθηκαν θετικές αθροιστικές μη

κανονικές αποδόσεις. Για τη Γαλλία, την Ολλανδία και την Σουηδία, οι θετικές αποδόσεις προέκυψαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$), ενώ αντίθετα για την Ιταλία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε Αυστρία και Ισπανία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές και ότι μόνο η Φιλανδία εμφάνισε μια μεγάλη αρνητική απόδοση, ενώ για τις υπόλοιπες χώρες προέκυψαν μεγαλύτερες ή μικρότερες θετικές αποδόσεις.

6.2 Αποτελέσματα Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

Στη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε χρησιμοποιήθηκαν, επίσης, και διαστήματα γεγονότος (event window) (0,+1), (0,+2), (0,+3), και (0,+7) ημέρες μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων. Στο τμήμα αυτό παρουσιάζονται τα σχετικά αποτελέσματα των ελέγχων σημαντικότητας των αντιστοίχων αθροιστικών μη κανονικών αποδόσεων.

Σε διάστημα (0,+1) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.74%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.27%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$). Για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.95%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p < 0.05$).

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-1.06%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$). Ομοίως, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος, εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.10%) η οποία προέκυψε και αυτή στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, σε κάποιες εκτιμήθηκαν αρνητικές και σε κάποιες θετικές αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις. Για την Αυστρία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε χώρες όπως Βέλγιο, Γερμανία και Γαλλία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές, ενώ σε αρκετές χώρες, όπως Δανία, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Σουηδία και Μ. Βρετανία, προέκυψαν ακόμη και θετικές αποδόσεις.

Πίνακας 6.5, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (0,+1) Ημέρες Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-3.83% **	0.34%	-16.05	0.0396
Βέλγιο	2	-0.19%	1.09%	-0.24	0.8473
Γερμανία	4	-0.89%	1.25%	-1.43	0.2486
Δανία	1	0.32%	-	-	-
Ισπανία	5	-1.07%	2.28%	-1.05	0.3548
Φιλανδία	1	-7.67%	-	-	-
Γαλλία	2	-0.98%	2.50%	-0.55	0.6783
Ουγγαρία	1	1.83%	-	-	-
Ιρλανδία	1	11.18%	-	-	-
Ιταλία	5	-1.76%	4.74%	-0.83	0.4527
Ολλανδία	2	-0.64%	0.66%	-1.38	0.3999
Νορβηγία	1	-1.35%	-	-	-
Πολωνία	1	-3.57%	-	-	-
Σουηδία	4	0.08%	0.92%	0.18	0.8659
Μ. Βρετανία	4	0.30%	1.40%	0.43	0.6941
GIIPS	11	-0.27%	5.06%	-0.18	0.8633
No GIIPS	25	-0.95% **	2.15%	-2.21	0.0372
Eurozone	24	-1.06%	3.83%	-1.36	0.1875
No Eurozone	12	-0.10%	1.56%	-0.23	0.8245
Σύνολο	36	-0.74%	3.26%	-1.37	0.1805

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Σε διάστημα (0,+2) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-3.22%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-6.48%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Ομοίως, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-1.78%) η οποία προέκυψε, επίσης, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$).

Πίνακας 6.6, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (0,+2) Ημέρες Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-4.64% *	0.53%	-12.42	0.0511
Βέλγιο	2	-1.57%	1.61%	-1.38	0.4001
Γερμανία	4	-2.75%	2.42%	-2.26	0.1084
Δανία	1	-0.55%	-	-	-
Ισπανία	5	-5.02% ***	2.23%	-5.03	0.0073
Φιλανδία	1	-8.53%	-	-	-
Γαλλία	2	-3.39%	1.43%	-3.36	0.1842
Ουγγαρία	1	-1.16%	-	-	-
Ιρλανδία	1	-0.17%	-	-	-
Ιταλία	5	-9.21% ***	3.28%	-6.28	0.0033
Ολλανδία	2	-3.06%	0.78%	-5.52	0.1142
Νορβηγία	1	-0.87%	-	-	-
Πολωνία	1	7.05%	-	-	-
Σουηδία	4	-0.66%	0.98%	-1.35	0.2704
M. Βρετανία	4	-0.36%	1.00%	-0.73	0.5203
GIPS	11	-6.48% ***	3.88%	-5.54	0.0002
No GIPS	25	-1.78% ***	2.87%	-3.10	0.0049
Eurozone	24	-4.84% ***	3.40%	-6.96	0.0000
No Eurozone	12	0.03%	2.34%	0.05	0.9638
Σύνολο	36	-3.22% ***	3.84%	-5.02	0.0000

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-4.84%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος, εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (0.03%) η οποία προέκυψε, πάντως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, σχεδόν σε όλες εκτιμήθηκαν αρνητικές αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις. Για την Αυστρία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$), ενώ για Ισπανία και Ιταλία σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε χώρες όπως Ιρλανδία, Νορβηγία, Σουηδία και M. Βρετανία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές, ενώ στην Πολωνία προέκυψαν ακόμη και θετικές αποδόσεις.

Πίνακας 6.7, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (0,+3) Ημέρες Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	-4.66% **	0.39%	-16.91	0.0376
Βέλγιο	2	0.71% **	0.03%	36.05	0.0177
Γερμανία	4	-1.94%	2.16%	-1.80	0.1699
Δανία	1	-0.45%	-	-	-
Ισπανία	5	-4.06% **	2.49%	-3.65	0.0218
Φιλανδία	1	-9.35%	-	-	-
Γαλλία	2	-0.91%	0.48%	-2.67	0.2282
Ουγγαρία	1	-2.67%	-	-	-
Ιρλανδία	1	0.46%	-	-	-
Ιταλία	5	-8.47% ***	3.67%	-5.16	0.0067
Ολλανδία	2	2.85%	2.92%	1.38	0.3998
Νορβηγία	1	-0.25%	-	-	-
Πολωνία	1	9.47%	-	-	-
Σουηδία	4	-0.40%	1.02%	-0.79	0.4876
Μ. Βρετανία	4	2.50% ***	0.52%	9.63	0.0024
GIIPS	11	-5.66% ***	4.10%	-4.57	0.0010
No GIIPS	25	-0.27%	3.61%	-0.37	0.7153
Eurozone	24	-3.47% ***	4.27%	-3.99	0.0006
No Eurozone	12	1.21%	3.15%	1.33	0.2117
Σύνολο	36	-1.91% **	4.48%	-2.56	0.0149

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Σε διάστημα (0,+3) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-1.91%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-5.66%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μεν μια, επίσης, αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-0.27%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$).

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-3.47%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Αντίθετα, για τις

υπόλοιπες χώρες του δείγματος, εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (1.21%) η οποία προέκυψε, πάντως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, στις περισσότερες εκτιμήθηκαν αρνητικές αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις. Για Αυστρία και Ισπανία η αρνητική απόδοση προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$), ενώ για την Ιταλία σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Για το Βέλγιο, η θετική απόδοση προέκυψε σημαντική σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$), ενώ για την Μ. Βρετανία σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε χώρες όπως Δανία, Γαλλία, Νορβηγία και Σουηδία οι αρνητικές αποδόσεις ήταν πολύ χαμηλές, ενώ σε χώρες όπως Ιρλανδία, Ολλανδία και Πολωνία προέκυψαν ακόμη και θετικές αποδόσεις.

Σε διάστημα (0,+7) ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (1.78%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$).

Για τις χώρες της ΕΕ που είχαν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS) εκτιμήθηκε μια αρνητική αθροιστική μη κανονική απόδοση (-1.78%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος (No GIIPS), εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (3.34%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < 0.01$).

Για τις χώρες της Ευρωζώνης εκτιμήθηκε μια θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (0.59%) η οποία προέκυψε, όμως, στατιστικά μη σημαντική σε επίπεδο 5% ($p > 0.05$). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος, εκτός ευρωζώνης, εκτιμήθηκε μια, επίσης, θετική αθροιστική μη κανονική απόδοση (4.16%) η οποία προέκυψε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($p < 0.01$).

Ως προς τις χώρες, ξεχωριστά, στις περισσότερες εκτιμήθηκαν θετικές αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις. Για Βέλγιο, Γερμανία, Ολλανδία και Σουηδία οι θετικές αποδόσεις προέκυψαν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 5% ($p < 0.05$), ενώ για τη Μ. Βρετανία σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$). Μόνο για την Ιταλία η αρνητική απόδοση προέκυψε σημαντική σε επίπεδο 10% ($p < 0.10$). Αξίζει να σημειωθεί ότι σε όλες τις υπόλοιπες χώρες προέκυψαν όχι και τόσο χαμηλές θετικές αποδόσεις, με εξαίρεση τη Φιλανδία όπου, όπως και στην Ιταλία, προέκυψε μια αρνητική απόδοση.

Πίνακας 6.8, Έλεγχος Σημαντικότητας Μέσων Αθροιστικών Μη Κανονικών Αποδόσεων (0,+7)
 Ημέρες Μετά την Ανακοίνωση των Αποτελεσμάτων των Stress Tests

	N	Μέσο CAR	Τυπική Απόκλιση	t-statistic	p-value
Αυστρία	2	1.20%	0.75%	2.26	0.2651
Βέλγιο	2	3.66% **	0.15%	35.09	0.0181
Γερμανία	4	2.41% **	0.88%	5.46	0.0120
Δανία	1	2.87%	-	-	-
Ισπανία	5	1.83%	3.63%	1.13	0.3228
Φιλανδία	1	-4.32%	-	-	-
Γαλλία	2	3.22%	1.22%	3.72	0.1670
Ουγγαρία	1	1.29%	-	-	-
Ιρλανδία	1	8.74%	-	-	-
Ιταλία	5	-7.50% *	6.77%	-2.48	0.0683
Ολλανδία	2	6.11% **	0.16%	53.24	0.0120
Νορβηγία	1	3.00%	-	-	-
Πολωνία	1	9.54%	-	-	-
Σουηδία	4	3.16% **	1.19%	5.33	0.0129
Μ. Βρετανία	4	5.14% *	3.71%	2.77	0.0696
GIPS	11	-1.78%	7.58%	-0.78	0.4535
No GIPS	25	3.34% ****	2.83%	5.90	0.0000
Eurozone	24	0.59%	5.80%	0.50	0.6246
No Eurozone	12	4.16% ****	2.92%	4.94	0.0004
Σύνολο	36	1.78% *	5.26%	2.03	0.0503

* Σημαντικό σε 10%

** Σημαντικό σε 5%

*** Σημαντικό σε 1%

Κεφάλαιο 7: Τελικά Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα τελικά συμπεράσματα που αφορούν το εμπειρικό μέρος της παρούσας εργασίας σε συνάρτηση πάντα και με το θεωρητικό υπόβαθρο. Πρώτα παρουσιάζεται μια σύνοψη των ευρημάτων όπως αυτά παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων και έπειτα ακολουθεί μια σχετική συζήτηση των αποτελεσμάτων. Τέλος, παρουσιάζονται και ορισμένες προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

7.1 Σύνοψη Ευρημάτων

Στην παρούσα έρευνα που αφορούσε την αντίδραση των τιμών των μετοχών των τραπεζών που συμμετείχαν στα stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση κατά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων αυτών των tests προέκυψε ότι υπήρχαν σε πολλές περιπτώσεις μη κανονικές αποδόσεις, υπονοώντας ότι η αγορά αντέδρασε αναλόγως όταν πληροφορήθηκε τα σχετικά αποτελέσματα. Τα ευρήματα αυτά έρχονται, κατά κάποιο τρόπο, σε αντίθεση με αυτά των Petrella & Resti (2016), όπου δεν βρέθηκαν κάποιες σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις στο πλαίσιο της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων των stress tests του 2014 στην ίδια περιοχή.

Πιο συγκεκριμένα, σε διαστήματα έως και ± 3 ημερών πριν και μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests του 2016 προέκυψαν, στο σύνολο του δείγματος, αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις οι οποίες ήταν λίγο πιο υψηλά αρνητικές για ± 2 και ± 3 ημέρες σε σχέση με ± 1 ημέρα. Αντίθετα, για διάστημα μεγαλύτερου εύρους, ± 7 ημερών δεν προέκυψαν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις.

Για τις χώρες που αντιμετωπίζουν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS), ενώ σε διάστημα ± 1 ημέρας δεν εμφανίζονται σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, σε διάστημα ± 2 και ± 3 ημερών εμφανίζονται σημαντικές και αρκετά υψηλά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις οι οποίες και πάλι εξαλείφονται σε μη σημαντικές σε μεγαλύτερο διάστημα ± 7 ημερών. Για τις υπόλοιπες χώρες, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις εμφανίζονται από το διάστημα ± 1 ημέρας και διαρκούν έως και το διάστημα ± 3 ημερών, όντας, πάντως, λιγότερο αρνητικές σε σχέση με τις χώρες GIIPS. Μάλιστα, σε διάστημα ± 7 ημερών οι αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις όχι απλά εξαλείφονται, αλλά μετατρέπονται και σε σημαντικά θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

Για τις χώρες της Ευρωζώνης, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις εμφανίζονται από το διάστημα ± 1 ημέρας και διαρκούν έως και το διάστημα ± 3 ημερών, ενώ εξαλείφονται σε μη

σημαντικές σε μεγαλύτερο διάστημα ± 7 ημερών. Για τις χώρες εκτός Ευρωζώνης βρέθηκαν σημαντικές αρνητικές αποδόσεις μόνο σε διάστημα ± 1 ημέρας οι οποίες εξαλείφθηκαν σε μη σημαντικές σε διάστημα έως και ± 3 ημέρες, για να μετατραπούν σε σημαντικά θετικές μη κανονικές αποδόσεις σε διάστημα ± 7 ημερών.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ημέρες μόνο μετά την ανακοίνωση, βρέθηκε ότι 1 ημέρα μετά δεν προκύπτουν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, για το σύνολο του δείγματος, ενώ σε διάστημα έως και 3 ημερών μετά προέκυψαν σημαντικές αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις, οι οποίες μετατράπηκαν σε σημαντικά θετικές σε διάστημα 7 ημερών μετά την ανακοίνωση.

Για τις χώρες που αντιμετωπίζουν δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS), ενώ σε διάστημα 1 ημέρας δεν εμφανίζονται σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, σε διάστημα έως και 3 ημερών μετά εμφανίζονται σημαντικές και αρκετά υψηλά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις οι οποίες, όμως, εξαλείφονται σε μη σημαντικές σε μεγαλύτερο διάστημα 7 ημερών μετά την ανακοίνωση. Για τις υπόλοιπες χώρες, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις εμφανίζονται από το διάστημα 1 ημέρας μετά την ανακοίνωση και διαρκούν έως και το διάστημα 2 ημερών μετά, όντας, πάντως, λιγότερο αρνητικές σε σχέση με τις χώρες GIIPS, ενώ σε διάστημα 3 ημερών μετά εξαλείφονται σε μη σημαντικές. Σε διάστημα 7 ημερών μετά την ανακοίνωση οι αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις όχι απλά έχουν εξαλειφθεί, αλλά μετατρέπονται και σε σημαντικά θετικές.

Για τις χώρες της Ευρωζώνης, σε διάστημα 1 ημέρα μετά την ανακοίνωση δεν εμφανίζονται σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις, οι σημαντικές αρνητικές αποδόσεις εμφανίζονται από το διάστημα 2 ημερών μετά την ανακοίνωση και διαρκούν έως 3 ημέρες μετά, ενώ εξαλείφονται σε μη σημαντικές σε μεγαλύτερο διάστημα 7 ημερών μετά. Για τις χώρες εκτός Ευρωζώνης δεν βρέθηκαν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις έως και 3 ημέρες μετά την ανακοίνωση, ενώ σε διάστημα 7 ημερών μετά προέκυψαν σημαντικές θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

7.2 Συζήτηση Ευρημάτων

Είναι φανερό ότι η αγορά αντέδρασε πιο έντονα στην ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των stress tests του 2016 σε σχέση με ό,τι είχε συμβεί στα αντίστοιχα stress tests του 2014 στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς προέκυψαν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις και μάλιστα με αρκετή ποικιλία στα πρόσημα τους. Αυτό σημαίνει ότι το πληροφοριακό περιεχόμενο των πρόσφατων αυτών tests κρίθηκε πιο σημαντικό από την αγορά, προκαλώντας έτσι τις σχετικές

αντιδράσεις.

Το γεγονός ότι γενικά προέκυψαν αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις λίγες ημέρες (2 μη 3) πριν μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων οι οποίες εντέλει εξαλείφθηκαν στις 7 ημέρες πριν και μετά σημαίνει ότι στην αρχή η αγορά λαμβάνει μάλλον λανθασμένα μηνύματα με την έννοια ότι μάλλον δίνει βάση στην κακή προβλεπόμενη πορεία που δείχνουν να εμφανίζουν οι τράπεζες σε επίπεδο κερδοφορίας και έκθεσης στο ρίσκο, κάτω, όμως από τα δυσμενή μακροοικονομικά σενάρια που χρησιμοποιούνται απλώς για να ελεγχθεί η αντοχή των τραπεζών να απορροφήσουν σχετικές ζημιές μέσω των κεφαλαιακών ενεργειών τους.

Είναι μάλλον προφανές ότι μετά από κάποιες ημέρες τα αναγνώσματα από τα stress tests αυτά γίνονται πιο ορθά, με την έννοια ότι η αγορά αντιλαμβάνεται ότι η κακή πορεία των τραπεζών δεν είναι μελλοντική πρόβλεψη, αλλά απλά ένα ακραίο σενάριο, με συνέπεια το όποιο αρνητικό κλίμα γρήγορα να εξανεμίζεται. Μάλιστα, καθώς τα αποτελέσματα των stress tests του 2016 έδειξαν ότι οι τράπεζες εμφανίζουν ιδιαίτερα σημαντικές αντοχές και έχουν πολύ ικανοποιητική κεφαλαιακή επάρκεια (2016 EU-Wide Stress Tests Results), καθώς οι διάφοροι δείκτες βρίσκονται σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα ακόμη και κάτω από το δυσμενές σενάριο. Πιο συγκεκριμένα, πολύ λίγες τράπεζες έχουν χαμηλά επίπεδα στους δείκτες αυτούς και σχεδόν καμία δεν βρίσκεται κάτω από τα όρια που είχαν τεθεί σε παλαιότερα, βέβαια, stress tests.

Μάλιστα, δεν είναι τυχαίο ότι όταν λαμβάνονται υπόψη μόνο οι ημέρες μετά την ανακοίνωση, οι μη κανονικές αποδόσεις ενώ ήταν για τις πρώτες 2-3 ημέρες αρνητικές σημαντικά αρνητικά, μετά στις 7 ημέρες όχι απλά εξαλείφθηκαν, αλλά γύρισαν και σε σημαντικά θετικές, καθώς είναι φανερό ότι η αγορά ζύγισε καλύτερα τα αποτελέσματα των tests που δείχνουν θετικά μηνύματα για την αντοχή των τραπεζών ως προς την κεφαλαιακή επάρκεια.

Τα ίδια περίπου ευρήματα ισχύουν ακόμη και για τις τράπεζες που προέρχονται από τις χώρες με δημοσιονομικά προβλήματα (GIIPS), όπου απλώς μετά το αρχικό «μούδιασμα» των πρώτων 2-3 ημερών οι αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις εξαλείφονται, ενώ είναι λογικό τα αποτελέσματα να είναι κάπως πιο καλύτερα, για τις άλλες χώρες, όπου οι αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις στο διάστημα των 2-3 ημερών, μετά την πρώτη νευρικότητα, μετατρέπονται σε σημαντικά θετικές.

Είναι φανερό ότι ακόμη και στις χώρες που αντιμετωπίζουν δημοσιονομικά προβλήματα, οι τράπεζες τους δείχνουν να έχουν αντοχές, κάτι που φαίνεται από το αρχικά κακό κλίμα που υπάρχει για αυτές λόγω των αποτελεσμάτων των stress tests και που τελικά αντιστρέφεται,

έστω σε ουδέτερο, δείχνοντας μια εμπιστοσύνη, εντέλει, της αγοράς στο τραπεζικό σύστημα, ακόμα και για τράπεζες που προέρχονται από ευάλωτες δημοσιονομικά οικονομίες. Η δε εμπιστοσύνη στο τραπεζικό σύστημα των λιγότερο ευάλωτων χωρών είναι σαφώς πιο μεγάλη.

Τέλος, στις χώρες της Ευρωζώνης, οι αρχικά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις εξαλείφονται σε διάστημα 7 ημερών, ενώ για τις χώρες εκτός Ευρωζώνης γίνονται ακόμη και θετικές.

Είναι φανερό ότι η εμπιστοσύνη της αγοράς είναι κάπως πιο αυξημένο για το τραπεζικό σύστημα των χωρών εκτός Ευρωζώνης, σε σχέση με το τραπεζικό σύστημα των χωρών της Ευρωζώνης, παρόλο που εντός Ευρωζώνης βρίσκονται αρκετά ανεπτυγμένες και μη ευάλωτες δημοσιονομικά οικονομίες. Πιθανόν, η κρίση χρέους στην Ευρωζώνη θεωρείται ότι δεν έχει περάσει τελείως, με συνέπεια η αγορά να δείχνει μια παραπάνω εμπιστοσύνη στις τράπεζες εκτός Ευρωζώνης, όπως αυτό αποτυπώνεται από τις πιο αυξημένες μη κανονικές αποδόσεις, ή, ισοδύναμα να δείχνει μια λιγότερη εμπιστοσύνη για το τραπεζικό σύστημα των χωρών της Ευρωζώνης, χωρίς πάντως να δείχνει αυξημένο φόβο.

Γενικά, μπορεί κάποιος να υποστηρίξει ότι η μελέτη γεγονότος (event study) που αφορούσε την αντίδραση των τιμών των μετοχών των τραπεζών που συμμετείχαν στα stress tests του 2016 στην Ευρωπαϊκή Ένωση έδειξε μια ορθολογική στάση της αγοράς, όπου παρόλο το αρχικό βιαστικό ανάγνωσμα των αποτελεσμάτων των stress tests, μετά την αρχική ανακοίνωση, μετά προέκυψε μια μάλλον καλύτερη σχετικά εκτίμηση της κατάστασης. Αυτό αυξάνει την αξιοπιστία των tests αυτών και την ποιότητα του πληροφοριακού περιεχομένου που παρείχαν, συνεισφέροντας στην διαφάνεια που είναι απαραίτητη για την εύρυθμη λειτουργία του τραπεζικού συστήματος και που είναι το βασικό ζητούμενο αυτών των tests.

7.3 Προτάσεις για Επιπλέον Έρευνα

Καθώς ο τραπεζικός κλάδος έχει από τη φύση του πολύ υψηλή αλληλεπίδραση μεταξύ των τραπεζικών οργανισμών με την έννοια ότι η πορεία του ενός επηρεάζει σημαντικά την πορεία κάποιου άλλου, θα ήταν ενδιαφέρον να επεκταθεί η μελέτη της αντίδρασης των τιμών των μετοχών και σε άλλες τράπεζες στον Ευρωπαϊκό χώρο που δεν συμμετείχαν σε αυτά τα tests, ενώ θα ήταν ενδιαφέρον να εξεταστεί και η αντίδραση άλλων εταιρειών των οποίων η πορεία έχει μεγάλη εξάρτηση από την πορεία των τραπεζών. Για παράδειγμα, να εξεταστεί η τυχόν εμφάνιση μη κανονικών αποδόσεων και για άλλες εταιρείες στον ευρύτερο χρηματοοικονομικό

κλάδο (πχ ασφαλιστικές εταιρείες) ή για εταιρείες των οποίων η χρηματοδότηση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το τραπεζικό σύστημα.

Βιβλιογραφία

- [1] Berger, A. N., & Davies, S. M. (1998) The information content of bank examinations. *Journal of Financial Services Research*, 14 (2), 117–144.
- [2] Deng, A., Hirtle, B., & Anna Kovner. (2015) Are BHCs mimicking the Fed’s stress test results? *Liberty Street Economics*
- [3] European Banking Authority (2016) 2016 EU-Wide Stress Test: Results
- [4] European Banking Authority (2017) 2018 EU-Wide Stress Test: DRAFT Methodological Note
- [5] Flannery, M. J., & Houston, J. F. (1999) The value of a government monitor for U. S. banking firms. *Journal of Money, Credit and Banking*, 31 (1), 14–34.
- [6] Hirtle, B., and Lehnert, A. (2014) Supervisory stress tests . (FRB of New York staff report, no. 696). http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2521612
- [7] Jordan, J. (2000) The market reaction to the disclosure of supervisory actions: Implications for bank transparency. *Journal of Financial Intermediation*, 9 , 298–319.
- [8] MacKinlay, A. C., (1997) Event studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature* 35 (1), 13–39.
- [9] Morgan,D.P.,Peristiani,S.,Savino,V. (2014) The information value of the stress test and bank opacity, *Journal of Money, Credit and Banking* 46 (7), 1479–1500.
- [10] 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*, pp. 409-447
- [11] Petrella, G., Resti, A., (2013) Supervisors as information producers: Do stress tests reduce bank opaqueness? *Journal of Banking and Finance* 37 (12), 5406–5420.
- [12] Sahin, C. and de Haan, J. (2015) Market reactions to the ECB’s Comprehensive Assessment, Working Paper No. 463, De Nederlandsche Bank NV
- [13] Shapiro, J. and Skeie. D. (2012) Information management in banking crises . Mimeo. http://www.qc-econ-bba.org/seminarpapers/IM_Shapiro.pdf
- [14] Spargoli, F. (2012) Banks’ recapitalization and the information value of a stress test in a crisis, Mimeo. <http://www.econ.upf.edu/eng/graduates/gpem/jm/pdf/paper/JMP%20Spargoli.pdf>

- [15] White, L ,and Morrison. A. (2010) Reputational contagion and optimal regulatory forbearance . http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1603860
- [16] Wiggins, R. Z., Wedow, M., and Metrick, A. (2014) European Banking Union A: The single supervisory mechanism (Yale School of Management YPFS cases 56743). New Haven: Yale School of Management. <https://www.ideas.repec.org/p/ysm/ypfswp/56743.html>

Ιστοσελίδες

- [1] www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2016