



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ
ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Διπλωματική Εργασία

*ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ: Η ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ
ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ SOLVENCY II*

του

Αλέξανδρου Φιλιππόπουλου

Επιβλέπων Καθηγητής: Ευστράτιος Λιβάνης

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη
Λογιστική Φορολογία και Χρηματοοικονομική Διοίκηση

Δεκέμβριος 2022

"Successful investing is anticipating the anticipations of others."

John Maynard Keynes (1883- 1946)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Συγγράφοντας την συγκεκριμένη διπλωματική εργασία κατάλαβα πως είναι ένα δύσκολο εγχείρημα, αλλά και ταυτόχρονα μια ωραία πρόκληση για τον εαυτό μου.

Επομένως, θέλω να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Ευστράτιος Λιβάνη για την πολύτιμη βοήθεια του για την πραγματοποίηση της διπλωματικής εργασίας μου, όπως επίσης και τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής για τον χρόνο που δαπάνησαν να διαβάσουν και να κρίνουν την παρούσα εργασία.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου και στους φίλους μου που σταθήκανε δίπλα μου σε όλη την διάρκεια των σπουδών μου και κατά την δημιουργίας της διπλωματικής εργασίας μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι Ασφαλιστικές επιχειρήσεις στο πλαίσιο του Ν.4364/2016, σε εφαρμογή της κοινοτικής οδηγίας 138/2009 (*Solvency II*) και των μετέπειτα τροποποιήσεων της, κλήθηκαν να εφαρμόσουν πολιτικές διαχείρισης κινδύνων σε όλο το φάσμα των λειτουργιών τους. Δεδομένου ότι οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις περιλαμβάνονται στους μεγαλύτερους θεσμικούς επενδυτές τίθεται το ερώτημα για τις επιπτώσεις που αναπόφευκτα υπάρχουν από την αλλαγή στο περιεχόμενο και στην σύνθεση του επενδυτικού τους χαρτοφυλακίου. Η γνώση των κινδύνων με τους οποίους έρχεται η εταιρία αντιμέτωπη καθημερινά, η αποτελεσματική αντιμετώπισή τους, η διατήρηση επαρκών κεφαλαιακών αποθεμάτων για τη διατήρησή τους, η παροχή πληροφόρησης προς το Δ.Σ. για τα σημαντικότερα θέματα που αφορούν στην ανάληψη κινδύνων, αποτελούν διαδικασίες και εργαλεία ικανά να διατηρήσουν το επίπεδο φερεγγυότητας της εκάστοτε επιχείρησης. Αναμένεται ότι το νέο αυτό κανονιστικό πλαίσιο θα βελτιώσει την εσωτερική λειτουργία των εταιριών, θα αυτοματοποιήσει τις εσωτερικές διαδικασίες, εντάσσοντας το σύνολο των εργαζόμενων της επιχείρησης στην έννοια της ορθής διαχείρισης και αντιμετώπισης των αναφερόμενων κινδύνων. Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής επιχειρείται να περιγραφεί και να αξιολογηθεί η επενδυτική συμπεριφορά των Ελληνικών ασφαλιστικών εταιριών προκειμένου να βγουν χρήσιμα συμπεράσματα τόσο για την επιβίωση των Ελληνικών ασφαλιστικών εταιριών όσο και για την πιθανή συμβολή τους στην ανάπτυξη της Ελληνικής Κεφαλαιαγοράς και γενικότερα της χρηματοδότησης της Ελληνικής οικονομίας. Για το σκοπό αυτό γίνεται ανάλυση των επενδυτικών στοιχείων του ισολογισμού τεσσάρων ασφαλιστικών επιχειρήσεων για διάστημα τριών ετών πριν και μετά την εφαρμογή της οδηγίας Solvency II, καθώς και από συγκεντρωτικά στοιχεία που δημοσιεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος και την Ένωση ασφαλιστικών εταιριών.

ABSTRACT

Insurance companies under Law 4364/2016, in application of EU Directive 138/2009 (Solvency II) and its subsequent amendments were required to implement risk management policies across the range of their operations. Given that insurance undertakings are among the largest institutional investors, the question arises as to the unavoidable impact of a change in the content and composition of their investment portfolio. The knowledge of the risks that the company faces daily, their effective treatment, the maintenance of sufficient capital reserves to maintain them, the provision of information to the Board of Directors on the most important issues related to risk taking, are procedures and tools capable of maintaining the level of solvency of each company. It is expected that this new regulatory framework will improve the internal operation of companies, will automate internal processes, integrating all employees of the company in the concept of proper management and treatment of emerging risks. In the context of this diploma thesis, an attempt is made to describe and evaluate the investment behavior of Greek insurance companies in order to draw useful conclusions both for the survival of Greek insurance companies and for their possible contribution to the development of the Greek Capital Market and the financing of the Greek economy in general. For this purpose, the investment data of the balance sheet of four insurance companies for a period of three years before and after the implementation of the Solvency II Directive are analyzed, as well as from aggregated data published by the Bank of Greece and the Association of Insurance Companies.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη.....	4
Abstract.....	5
Πίνακας Περιεχομένων.....	6
Κατάλογος Εικόνων& Πινάκων.....	7
Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 2 Επισκόπηση Βιβλιογραφίας.....	10
2.1 Ορισμός της Ασφάλισης.....	10
2.2 Ιστορική Αναδρομή.....	10
2.3 Η Ασφάλιση στην Ελλάδα.....	13
2.4 Συμπεράσματα Κεφαλαίου.....	14
Κεφάλαιο 3 Διαχείριση Κινδύνου.....	15
3.1 Η Έννοια του Κινδύνου (What is Risk).....	15
3.2 Η Χρησιμότητα του Risk Management.....	16
3.3 Αποστροφή Κινδύνου (Risk Aversion).....	17
3.4 Μέτρηση της Αποστροφής στον Κινδύνου (Risk Averse Measurement).....	18
3.5 Μέτρηση Κινδύνου (Risk Measurement).....	24
3.6 Ανάλυση Κινδύνου (Risk Analysis).....	32
3.7 Προφίλ Κινδύνου (Risk Profiling).....	36
3.8 Συμπεράσματα Κεφαλαίου.....	39
Κεφάλαιο 4 Solvency (Φερεγγυότητα) – Θεσμικό Πλαίσιο – Εποπτείας.....	40
4.1 Αναγκαιότητα Ρύθμισης της Ασφαλιστικής Αγοράς.....	40
4.2 Χρηματοοικονομική Κρίση & Ασφαλιστικός Τομέας.....	41
4.3 Η Δομή της Οδηγίας Solvency II.....	42
4.4 Σύστημα Διαχείρισης Κινδύνων στο Πλαίσιο της Οδηγίας Solvency II (N. 4364/2016).....	47
4.5 Πολιτική Διαχείρισης Κινδύνων.....	51
4.6 Οι Τρεις Γραμμές Άμυνας.....	52
4.7 Ασφαλιστικός & Επιχειρησιακός Κίνδυνος.....	55
4.8 Συμπεράσματα Κεφαλαίου.....	62

Κεφάλαιο 5 Ανάλυση Επενδυτικής Συμπεριφοράς των Ελληνικών Ασφαλιστικών Εταιριών.....	63
Κεφάλαιο 6 Επίλογος – Συμπεράσματα.....	67
Βιβλιογραφία.....	69
Διαδικτυακή Βιβλιογραφία.....	70
Παράτημα.....	71

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ & ΠΙΝΑΚΩΝ

1 ^η Εικόνα: Κίνδυνος & Ευκαιρία.....	15
2 ^η Εικόνα: Risk Management.....	17
3 ^η Εικόνα: Κανονική κατανομή.....	25
4 ^η Εικόνα: Ανάλυση Κινδύνου.....	27
5 ^η Εικόνα: Η Εξέλιξη του Risk Management.....	31
6 ^η Εικόνα: Η Δομή του Solvency II.....	45
7 ^η Εικόνα: Ποιότητα Κεφαλαίων.....	54
8 ^η Εικόνα: Σενάρια Κινδύνου.....	59
9 ^η Εικόνα: Ωρίμανση Επιτοκίου.....	60
1 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση Εθνική Ασφαλιστική.....	71
2 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση Εθνική Ασφαλιστική.....	71
3 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση Interlife Ασφαλιστική.....	72
4 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση Interlife Ασφαλιστική.....	72
5 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση Ευρώπη Ασφαλιστική.....	73
6 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση Ευρώπη Ασφαλιστική.....	73
7 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση AXA Ασφαλιστική.....	74
8 ^{ος} Πίνακας: Επενδυτική Σύθεση AXA Ασφαλιστική.....	74
9 ^{ος} Πίνακας: Συγκεντρωτική Επενδυτική Σύθεση των Ασφ/κών Εταιριών.....	75

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κάθε επιχείρηση, σε κάθε έτος, θέτει στόχους και προσπαθεί να υλοποιήσει το δικό της Business Plan με απώτερο τελικό στόχο την μεγιστοποίηση των κερδών και την μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης. Είναι σημαντικό λοιπόν πέραν της βασικής λειτουργίας της επιχείρησης, που στόχο έχει να αποφέρει κέρδη, να καταφέρει μέσα και από άλλες δραστηριότητες να αυξήσει την αξία της και την κερδοφορία της. Άρα λοιπόν η δέσμευση κεφαλαίων για ένα χρονικό διάστημα, που αναμένεται να αποφέρει πίσω πρόσθετα κεφάλαια (επένδυση), είναι μία απόφαση ζωτικής σημασίας καθώς επηρεάζει το μέγεθος της επιχείρησης, την ανταγωνιστικότητα, τις χρηματικές ροές, την κερδοφορία, τον κίνδυνο και την ρευστότητα. Δεδομένου της σημαντικότητας που έχει μια χρηματοοικονομική επένδυση, κρίνεται αναγκαίο ένας σωστός προγραμματισμός και μία όσο το δυνατόν καλύτερης διαχείρισης του κινδύνου που ενέχει το εγχείρημα αυτό. Η διαχείριση αυτή γίνεται μέσα από το **Risk Management** που είναι η διεργασία με την οποία μία επιχείρηση προσεγγίζει μεθοδικά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις δραστηριότητές της, με σκοπό την επίτευξη κέρδους σε κάθε δραστηριότητα. Το επίκεντρο της καλής διαχείρισης κινδύνου είναι η αναγνώριση και ο χειρισμός αυτών των κινδύνων, αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα επιτυχίας των συνολικών στόχων της επιχείρησης. Σύμφωνα με έρευνα της Deutsche Bank (2011) οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις διαχειρίζονται ενεργητικό της τάξης των 6,7 τρις ευρώ σε ευρωπαϊκό επίπεδο, επενδυμένα σε χρηματοοικονομικές επενδύσεις στην προσπάθεια αντιστοίχισης των μακροπροθέσμων υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν. Στην Ελλάδα υπήρξε αδήριτη ανάγκη προσαρμογής στα νέα δεδομένα της κοινοτικής οδηγίας από τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις, σε οικονομικό κλίμα που επηρεάζονταν βαθιά από την οικονομική κρίση του 2008, που ωστόσο η εφαρμογή της οδηγίας ήταν αποφασιστικός παράγοντας για την επιβίωσή τους. Η παρούσα εργασία ασχολείται με τις χρηματοοικονομικές επενδύσεις στις ασφαλιστικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα μέσα από το πλαίσιο διαχείρισης κινδύνου. Στο 1^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται σε σύντομο και γενικό πλαίσιο η λειτουργία μιας επιχείρησης με έμφαση στον ασφαλιστικό κλάδο στην ελληνική επικράτεια. Στο 2^ο κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη παρουσίαση του ιστορικού και του τρόπου λειτουργίας των ασφαλιστικών επιχειρήσεων.

Στη συνέχεια στο 3^ο κεφάλαιο γίνεται διεξοδική ανάλυση της λειτουργίας και των εργαλείων που προβλέπει η θεωρία της διαχείρισης κινδύνων και στο 4^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται στο πλαίσιο της οδηγίας 138/2009 η οργάνωση της λειτουργίας διαχείρισης κινδύνων των ασφαλιστικών επιχειρήσεων με έμφαση στην αντιμετώπιση αυτών που διέπουν τις χρηματοοικονομικές επενδύσεις. Τέλος, στο 5^ο κεφάλαιο σε δείγμα τεσσάρων ασφαλιστικών εταιριών αναλύονται οι επενδύσεις τους, για διάστημα τριών ετών πριν και μετά την εφαρμογή της οδηγίας 138/2009 –ν.4364/2016 και εν κατακλείδι στο 6^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται συμπεράσματα για την επίδραση της σχετικής ευρωπαϊκής οδηγίας στο περιεχόμενο και την σύνθεση του επενδυτικού τους χαρτοφυλακίου καθώς και την επίδραση στην απόδοση και στην επιβίωση τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Η ασφάλιση είναι ένα μέσο προστασίας από οικονομικές ζημιές. Πρόκειται για μια μορφή διαχείρισης κινδύνου, η οποία χρησιμοποιείται κυρίως για την αντιστάθμιση του κινδύνου ενδεχόμενης ή αβέβαιης ζημίας. Μια οντότητα που παρέχει ασφάλιση είναι γνωστή ως ασφαλιστής, ασφαλιστική εταιρεία, ασφαλιστικός μεταφορέας ή ασφαλιστής. Ένα πρόσωπο ή μια οντότητα που αγοράζει ασφάλιση είναι γνωστό ως ασφαλισμένος ή ως αντισυμβαλλόμενος. Η ασφαλιστική συναλλαγή αφορά τον ασφαλισμένο που αναλαμβάνει εγγυημένη και γνωστή σχετικά μικρή ζημία με τη μορφή πληρωμής στον ασφαλιστή με αντάλλαγμα την υπόσχεση του ασφαλιστή να αποζημιώσει τον ασφαλισμένο σε περίπτωση καλυπτόμενης ζημίας. Η απώλεια μπορεί ή δεν μπορεί να είναι οικονομική, αλλά πρέπει να είναι αποδυναμωμένη σε οικονομικούς όρους και συνήθως περιλαμβάνει κάτι στο οποίο ο ασφαλισμένος έχει ένα ασφαλές συμφέρον που καθορίζεται από την ιδιοκτησία, την κατοχή, ή προϋπάρχουσα σχέση. Ο ασφαλισμένος λαμβάνει ένα συμβόλαιο, που ονομάζεται ασφαλιστήριο συμβόλαιο, το οποίο περιγράφει λεπτομερώς τους όρους και τις συνθήκες υπό τις οποίες ο ασφαλιστής θα αποζημιώσει τον ασφαλισμένο. Το ποσό των χρημάτων που χρεώνει ο ασφαλιστής στον αντισυμβαλλόμενο για την κάλυψη που ορίζεται στο ασφαλιστήριο συμβόλαιο ονομάζεται ασφάλιστρο. Εάν ο ασφαλισμένος υποβληθεί σε ζημία που ενδεχομένως καλύπτεται από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, ο ασφαλισμένος υποβάλλει αξίωση στον ασφαλιστή για επεξεργασία από ρυθμιστή απαιτήσεων. Ο ασφαλιστής μπορεί να αντισταθμίσει τον δικό του κίνδυνο με την ανάληψη αντασφάλισης, με την οποία μια άλλη ασφαλιστική εταιρεία συμφωνεί να φέρει ορισμένους από τους κινδύνους, ειδικά εάν ο κύριος ασφαλιστής κρίνει ότι ο κίνδυνος είναι πολύ μεγάλος για να φέρει (Dorthman,1998).

2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ασφάλεια σε κάποια μορφή χρονολογείται από την προϊστορία. Αρχικά, οι άνθρωποι πωλούσαν αγαθά στα χωριά τους ή σε χώρους συγκέντρωσης. Ωστόσο, με το πέρασμα του χρόνου, στράφηκαν σε κοντινά χωριά για να πουλήσουν.

Δύο τύποι οικονομιών υπήρχαν στις ανθρώπινες κοινωνίες: φυσικές ή μη νομισματικές οικονομίες (χρησιμοποιώντας ανταλλαγή και εμπόριο χωρίς κεντρικό ούτε τυποποιημένο σύνολο χρηματοπιστωτικών μέσων) και νομισματικές οικονομίες (με αγορές, νόμισμα, χρηματοπιστωτικά μέσα και ούτω καθεξής). Η ασφάλιση στην πρώτη περίπτωση συνεπάγεται συμφωνίες αμοιβαίας ενίσχυσης. Αν καταστραφεί το σπίτι μιας οικογένειας, οι γείτονες έχουν δεσμευτεί να βοηθήσουν στην ανοικοδόμηση του. Οι δημόσιες σιταποθήκες ενσωμάτωσαν μια άλλη πρόωρη μορφή ασφάλισης για να αποζημιώσουν τους λιμούς (North,1991). Οι μέθοδοι μεταφοράς ή διανομής του κινδύνου εξασκήθηκαν από κινέζους και βαβυλώνιους εμπόρους ήδη από την 3η και 2η χιλιετία π.Χ., αντίστοιχα (Vaughan,1997). Οι έμποροι της Κίνας που ταξίδευαν στις θάλασσες και στα ποτάμια, για να περιορίσουν τον κίνδυνο της απώλειας των εμπορευμάτων, χρησιμοποιούσαν πολλά σκάφη και μοίραζαν τον κίνδυνο. Οι Βαβυλώνιοι ανέπτυξαν ένα σύστημα που καταγράφηκε στον περίφημο Κώδικα του Χαμουραμπί, το 1750 π.Χ., και εξασκήθηκε από τους πρώτους μεσογειακούς εμπόρους. Εάν ένας έμπορος δανειζόταν για να χρηματοδοτήσει την αποστολή του, θα πλήρωνε τον δανειστή ένα πρόσθετο ποσό σε αντάλλαγμα για την εγγύηση του δανειστή για να ακυρώσει το δάνειο εάν το εμπόρευμα κλαπεί, ή χαθεί στη θάλασσα. Περίπου στο 800 π.Χ., οι κάτοικοι της Ρόδου δημιούργησαν τον «γενικό μέσο όρο». Όταν αρκετοί έμποροι είχαν φορτίο στο ίδιο πλοίο, αν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού το φορτίο ενός εμπόρου ρίχτηκε στη θάλασσα για να σώσει το πλοίο κατά τη διάρκεια μιας καταιγίδας, οι υπόλοιποι έμποροι ήταν υποχρεωμένοι να επιστρέψουν στον έμπορο, τα εμπορεύματα του οποίου εκτοξεύθηκαν, από τα έσοδα του αποθηκευμένου φορτίου τους (Duhaime.org). Οι αρχαίοι Έλληνες είχαν θαλάσσια δάνεια, όπου τα χρήματα αυτά τοποθετούνταν για το πλοίο και το εμπόρευμά του. Αν το ταξίδι ήταν καλό χωρίς προβλήματα, ο τόκος ήταν αρκετά μεγάλος και έπρεπε να πληρωθεί στο έπακρο. Αν όμως το ταξίδι είχε άσχημη κατάληξη, με αποτέλεσμα την απώλεια του πλοίου και του εμπορεύματος, τότε δεν υπήρχε ελάχιστη πληρωμή τόκου έως και καθόλου. Τα δάνεια αυτά ονομάστηκαν δάνεια του βυθού. Η άμεση ασφάλιση των θαλάσσιων κινδύνων για ένα ασφαλιστρο που καταβάλλεται ανεξάρτητα από τα δάνεια άρχισε, στο βαθμό που είναι γνωστό, στο Βέλγιο περίπου 1300 μ.Χ. Στη Γένοβα εφευρέθηκαν χωριστές ασφαλιστικές συμβάσεις, δηλαδή ασφαλιστήρια συμβόλαια που δεν ήταν δεσμευμένα με δάνεια ή άλλα είδη συμβάσεων. Η πρώτη γνωστή ασφαλιστική σύμβαση χρονολογείται από τη Γένοβα το 1347, και τον επόμενο αιώνα η θαλάσσια ασφάλιση αναπτύχθηκε ευρέως και τα ασφαλιστρα ήταν διαισθητικά ποικίλα με κινδύνους (Franklin,2001).

Αυτές οι νέες ασφαλιστικές συμβάσεις επέτρεψαν την ασφάλιση για να διαχωριστούν από την επένδυση, ένας διαχωρισμός των ρόλων που αποδείχθηκε πρώτα χρήσιμος στη θαλάσσια ασφάλιση. Η παλαιότερη γνωστή πολιτική της ασφάλισης ζωής έγινε στο Royal Exchange του Λονδίνου, στις 18 Ιουνίου 1583, στο όνομα του William Gibbons, για περίπου 384 λίρες Αγγλίας και διάρκεια δώδεκα μηνών. Στην Ευρώπη η ασφάλιση αναπτύχθηκε περισσότερο στην εποχή του διαφωτισμού, όπου οι εξειδικευμένες ποικιλίες ασφάλισης έκαναν την εμφάνισή τους. Μέχρι το τέλος του δέκατου έβδομου αιώνα, η ανάπτυξη του Λονδίνου ως κέντρου εμπορίου αυξανόταν λόγω της ζήτησης για θαλάσσια ασφάλιση (Wikisource.org). Το 1662, ο John Graunt δημιούργησε έναν από τους πρώτους πίνακες θνησιμότητας μετρώντας για κάθε εκατό παιδιά που γεννήθηκαν στο Λονδίνο, κάθε χρόνο από το 1603 έως το 1661, πόσα ζούσαν ακόμα. Υπολόγισε ότι ενώ 64 από κάθε 100 έφταναν στην ηλικία των 6, μόνο 1 στα 100 επέζησαν για να φτάσουν τα 76 έτη ζωής. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν την προσέγγιση του Graunt στη συλλογή και καταγραφή δεδομένων για την αντιμετώπιση άλλων επικίνδυνων ζητημάτων και στη διαδικασία έθεσαν τη βάση για τη σύγχρονη ασφαλιστική δραστηριότητα (Damodaran, 2010). Μετά τη μεγάλη πυρκαγιά του Λονδίνου το 1666, ο Νικόλας Μπάρμον άνοιξε την "Πυροσβεστική Υπηρεσία", την πρώτη ασφαλιστική εταιρεία πυρόσβεσης που ασφάλισε σπίτια από τούβλα. Η Lloyd's του Λονδίνου έγινε η πρώτη μεγάλη εταιρεία που προσέφερε ασφάλιση σε πλοιοκτήτες. Στα τέλη της δεκαετίας του 1680, ο Edward Lloyd άνοιξε ένα καφενείο, το οποίο έγινε ο τόπος συνάντησης για τα μέρη της ναυτιλιακής βιομηχανίας που επιθυμούν να ασφαλίσουν φορτία και πλοία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που επιθυμούν να ασφαλίσουν τέτοιες επιχειρήσεις. Αυτά τα πρώτα βήματα οδήγησαν στην καθιέρωση της ασφαλιστικής αγοράς Lloyd's του Λονδίνου και διάφορων σχετικών ναυτιλιακών και ασφαλιστικών επιχειρήσεων (Wikisource.org). Τα πρώτα ασφαλιστήρια συμβόλαια ζωής βγήκαν στις αρχές του 18ου αιώνα. Η πρώτη εταιρεία που προσέφερε ασφάλεια ζωής ήταν η Amicable Society for a Perpetual Assurance Office, που ιδρύθηκε στο Λονδίνο το 1706 από τον Γουίλιαμ Τάλμποτ και τον Σερ Τόμας Άλεν (Anzovin, Podell, 2000). Με την ίδια αρχή, ο Edward Rowe Mores ίδρυσε την Εταιρεία για Society for Equitable Assurances on Lives and Survivorship το 1762, όπου ήταν ο πρώτος αμοιβαίος ασφαλιστής στον κόσμο και πρωτοστάτησε σε ασφάλιστρα με βάση την ηλικία και με βάση το ποσοστό θνησιμότητας που θέτει "το πλαίσιο για την επιστημονική πρακτική και ανάπτυξη ασφάλισης" και "τη βάση της σύγχρονης ασφάλισης ζωής στην οποία βασίζονται στη συνέχεια όλα τα συστήματα ασφάλισης ζωής" (Amicable Society, 1854).

Στα τέλη του 19ου αιώνα άρχισε να είναι διαθέσιμη η «ασφάλιση ατυχήματος». Η πρώτη επιχείρηση για να προσφέρει την ασφάλεια ατυχήματος ήταν η επιχείρηση διασφάλισης επιβατών σιδηροδρόμων, που διαμορφώνεται το 1848 στην Αγγλία για να ασφαλίσει ενάντια στον αυξανόμενο αριθμό θανάτων στο εκκολαπτόμενο σιδηροδρομικό σύστημα. Μέχρι τα τέλη του 19ου αιώνα οι κυβερνήσεις άρχισαν να ξεκινούν εθνικά προγράμματα ασφάλισης κατά της ασθένειας και των γήρας (Hennock, 2007). Η Γερμανία χτίστηκε πάνω σε μια παράδοση προγραμμάτων πρόνοιας στην Πρωσία και τη Σαξονία που ξεκίνησε ήδη από τη δεκαετία του 1840. Στη δεκαετία του 1880 ο καγκελάριος Otto von Bismarck εισήγαγε τις συντάξεις γήρατος, την ασφάλιση ατυχήματος και την ιατρική περίθαλψη που αποτέλεσαν τη βάση για το κράτος πρόνοιας της Γερμανίας (Beck, 1995). Στη Βρετανία η εκτενής νομοθεσία εισήχθη από την φιλελεύθερη κυβέρνηση στο νόμο εθνικής ασφάλισης του 1911. Αυτό έδωσε στις βρετανικές τάξεις εργασίας το πρώτο ανταποδοτικό σύστημα ασφάλισης κατά της ασθένειας και της ανεργίας (nationalarchives.gov.uk). Αυτό το σύστημα επεκτάθηκε πολύ μετά από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο υπό την επιρροή της έκθεσης Beveridge, για να διαμορφώσει το πρώτο σύγχρονο κράτος ευημερίας (Gilbert, 1970).

2.3 Η ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ιδιωτική ασφάλιση στη σύγχρονη επιχειρηματική ζωή της Ελλάδας εμφανίστηκε αρχικά στο πλαίσιο της ναυτικής εμπορικής δραστηριότητας. Μετανάστες Έλληνες επιχειρηματίες συμμετείχαν σε δραστηριότητες ναυτικής ασφάλισης από τις τελευταίες δεκαετίες του 18ου αιώνα (Σμιτσέκ, 1997). Το 1789 ίδρυσαν την "Societa Greca d' Assicurazione" στην Τεργέστη. Το 1817 και το 1818 ίδρυσαν την "Νέα Εταιρεία Ασφαλιστών Γραϊκή" και την "Γραϊκή", και οι δύο στην Οδησό.

Συμμετείχαν επίσης ενεργά στην ίδρυση πολλών άλλων ναυτικών ασφαλιστικών εταιρειών στα Ιόνια Νησιά, την Κωνσταντινούπολη, την Ιταλία, την Οδησό κ.λπ. Η πρώτη ναυτική ασφαλιστική εταιρεία επί ελληνικού εδάφους ήταν η «Ελληνικό Ασφαλιστικό Κατάστημα» που ιδρύθηκε στο νησί της Σύρου το 1825.

Μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους, ακολούθησαν πολλές ασφαλιστικές εταιρείες, π.χ. Ελπίδα (1839), Αιόλου (1840), Νέα Φιλαλιτιά (1849) κ.α. Το 1857 ο Ζορζ Σταύρου ίδρυσε τον «Φοίνικα», την πρώτη ελληνική ασφαλιστική εταιρεία και το 1891 η «Εθνική Ασφαλιστική Εταιρεία» ιδρύθηκε από την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος. Αυτή ήταν η πρώτη εταιρεία που, εκτός από τη ναυτική και την ασφάλεια πυρκαγιάς, προσέφερε και προγράμματα ασφάλισης ζωής.

Το 1909 άρχισε ο κρατικός έλεγχος στα αποθεματικά των ασφαλιστικών εταιριών, με σκοπό οι ασφαλιστικές εταιρίες, ανάλογα με τον τζίρο τους να έχουν την απαραίτητη περιουσία για να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν στις αποζημιώσεις. Μετά τον 1^ο Παγκόσμιο Πόλεμο, η συσσώρευση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα οδήγησε στην συσσώρευση μεγάλων περιουσιών σε μικρή γεωγραφική έκταση. Έτσι, η ασφάλιση πυρός σημείωσε μεγάλη άνοδο. Παράλληλα, η ασφάλιση ζωής άρχισε να αναπτύσσεται ταχύτατα. Το 1970 ψηφίστηκε ο σύγχρονος ασφαλιστικός νόμος (Νομοθετικό Διάταγμα 400/1970 - ΦΕΚ 10/Α/17-1-1970) της Ελλάδος. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία ήταν ταχύτατες και δημιούργησαν νέα δεδομένα. Οι πωλήσεις των αυτοκινήτων σημείωσαν μεγάλη άνοδο και δυστυχώς τα αυτοκινητιστικά ατυχήματα πολλαπλασιάστηκαν. Η ασφάλιση αστικής ευθύνης από την κυκλοφορία των αυτοκινήτων έγινε υποχρεωτική στην Ελλάδα το 1978 και έδωσε μεγάλη οικονομική ανακούφιση στους παθόντες. Με την ασφαλιστική μελέτη της οικογένειας ή της επιχείρησης, ο επαγγελματίας ασφαλιστικός σύμβουλος μπορεί να προσφέρει τέτοια ασφαλιστική κάλυψη που είναι ικανή να αποτρέψει οποιαδήποτε οικονομική ζημιά ή καταστροφή (Μακρής, 1996).

2.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο 2^ο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε μία ανάλυση όπου ορίσαμε τι είναι η ασφάλιση και πως εξελίχθηκε μέσα στο διάβα του χρόνου. Περαιτέρω έγινε μια σύντομη ιστορική αναδρομή πως ο ασφαλιστικός κλάδος εξελίχθηκε στην Ελλάδα και πως η ασφάλιση έχει εξελιχθεί σε επιστήμη. Εν ολίγοις, οι εξελίξεις στις στατιστικές (πιθανοτήτων και στατιστικών κατανομών) σε συνδυασμό με πραγματικά στοιχεία για τα γεγονότα επέτρεψαν στις ασφαλιστικές εταιρίες να εκτιμήσουν πόσο εκτεθειμένες ήταν σε κινδύνους και να χρεώνουν τα κατάλληλα ασφάλιστρα για την κάλυψη των δαπανών τους. Τέλος, εύλογα μπορούμε να συμπεράνουμε πως, οι ασφαλιστικές εταιρίες ως κύρια δραστηριότητα έχουν την εμπορευματοποίηση του κινδύνου, κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό τόσο για την εξέλιξη της επιστήμης στις ασφάλειες, όσο και για τις ίδιες τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις και τις κοινωνίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (RISK MANAGEMENT)

3.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (WHAT IS RISK)

Στο 2^ο κεφάλαιο είδαμε πως οι ασφαλιστικές εταιρίες εμπορεύονται τον κίνδυνο και πως η ασφάλιση είναι μια μορφή διαχείρισης κινδύνου (*Risk Management*), η οποία χρησιμοποιείται κυρίως για την αντιστάθμιση του κινδύνου ενδεχόμενης ή αβέβαιης ζημίας. Κρίνεται αναγκαίο λοιπόν, να αναλύσουμε τι είναι ο κίνδυνος και πως μπορούμε να τον διαχειριστούμε. Ο κίνδυνος, με παραδοσιακούς όρους, θεωρείται «αρνητικός». Δεν υπάρχει ενιαίος ορισμός των εννοιών κινδύνου που εφαρμόζονται στην επιχειρηματική βιβλιογραφία. Η λέξη "κίνδυνος" προέρχεται από την πρώιμη ιταλική *risicare*, που σημαίνει "να τολμήσει". Ένας σχετικά συχνά χρησιμοποιούμενος ορισμός του κινδύνου βασίζεται σε πιθανή ζημία ή στην πιθανή απώλεια καθαρής θέσης περιουσιακού στοιχείου, χωρίς πιθανά κέρδη για την αντιστάθμισή του (Walke,2017). Το κινεζικό σύμβολο για την κρίση, που αναπαράγεται εδώ, δίνει μια πολύ καλύτερη περιγραφή του κινδύνου.



1^η Εικόνα, Κίνδυνος & Ευκαιρία

Το πρώτο σύμβολο είναι το σύμβολο του "κινδύνου", ενώ το δεύτερο είναι το σύμβολο για την "ευκαιρία", καθιστώντας τον κίνδυνο ένα μείγμα κινδύνου και ευκαιρίας. Συνδέοντας τα δύο, ο ορισμός τονίζει ότι δεν μπορείτε να έχετε το ένα (ευκαιρία) χωρίς το άλλο και ότι οι προσφορές που φαίνονται πολύ καλές για να είναι αληθινές (προσφέροντας ευκαιρίες με ελάχιστο ή καθόλου κίνδυνο) γενικά δεν είναι αληθινές. Δίνοντας έμφαση στις ανοδικές δυνατότητες καθώς και στους καθοδικούς κινδύνους, ο ορισμός αυτός εξυπηρετεί επίσης τον χρήσιμο σκοπό να μας υπενθυμίσει δύο αλήθειες σχετικά με τον κίνδυνο. Δεν θα πρέπει να αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι διευθυντές ενδιαφέρονται για τη διαχείριση των κινδύνων κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά από μια κρίση και να δώσει λίγη προσοχή σε καλές εποχές. Ο κινεζικός ορισμός του κινδύνου/κρίσης επισημαίνει το γεγονός ότι οι καλές επιχειρήσεις δεν προσεγγίζουν τον κίνδυνο με υποτίμηση, αλλά διαχειρίζονται ενεργά τον κίνδυνο τόσο σε καλές όσο και σε κακές στιγμές. Έτσι, σχεδιάζουν για τις επερχόμενες κρίσεις (οι οποίες είναι αναπόφευκτες) σε καλές εποχές και αναζητούν ευκαιρίες κατά τη διάρκεια κακών

χρόνων. Για πάρα πολύ καιρό, εκχωρήσαμε τον ορισμό και τους όρους διαχείρισης κινδύνου στους αντισταθμιστές κινδύνου, οι οποίοι θεωρούν ότι ο σκοπός της διαχείρισης κινδύνου είναι η εξάλειψη ή η μείωση των ανοιγμάτων σε κινδύνους. Αυτό συνέβη επειδή:

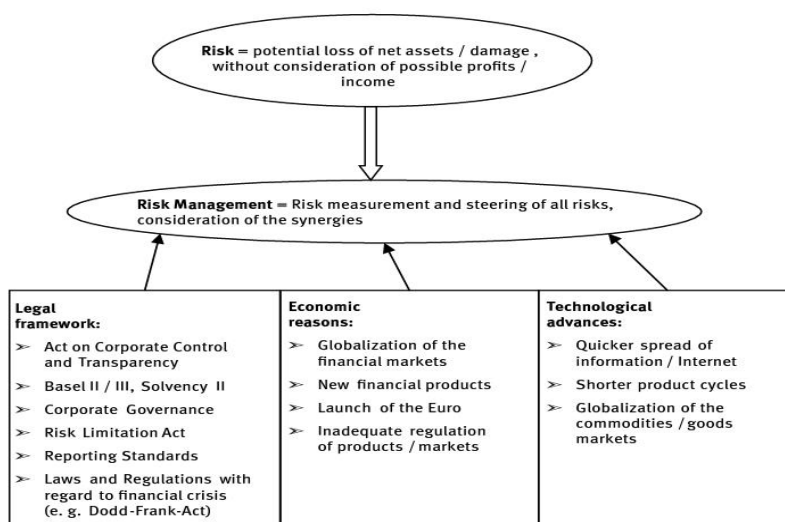
- Είναι ανθρώπινη φύση να θυμόμαστε τις απώλειες (το μειονέκτημα του κινδύνου) περισσότερο από τα κέρδη (η άλλη πλευρά του κινδύνου), ειδικά μετά από καταστροφές και καταρρεύσεις της αγοράς, με αποτέλεσμα να γινόμαστε εύκολα θήραμα για τους προμηθευτές των προϊόντων αντιστάθμισης κινδύνου.
- Ο διαχωρισμός της διαχείρισης από την ιδιοκτησία στις περισσότερες εισηγμένες στο χρηματιστήριο δημιουργεί μια πιθανή σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ του τι είναι καλό για την επιχείρηση (και τους μετόχους της) και για τους διαχειριστές. Οι διευθυντές μπορεί να θέλουν να προστατεύσουν τις θέσεις εργασίας τους με την ασφάλιση από τους κινδύνους, ακόμα κι αν οι μέτοχοι μπορούν να κερδίσουν λίγα από την αντιστάθμιση.

Για να διαχειριστούμε σωστά τους κινδύνους, πρέπει πρώτα να πάρουμε τη σωστή προοπτική κινδύνου, η οποία είναι η αναγνώριση τόσο των θετικών όσο και των αρνητικών συνεπειών. Η διαχείριση των κινδύνων πρέπει να εξετάζει τόσο τα μειονεκτήματα όσο και τα ενδεχόμενα πλεονεκτήματα. Με άλλα λόγια, η διαχείριση των κινδύνων δεν αφορά μόνο την ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε λάθος κινδύνους, αλλά θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την αυξανόμενη έκθεση σε καλούς κινδύνους (Damodaran,2010).

3.2 Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ RISK MANAGEMENT

Στη θεωρία επιχειρηματικών αποφάσεων, η έννοια του κινδύνου βασίζεται στη γνώση των πιθανοτήτων ή των κατανομών πιθανοτήτων σχετικά με αβέβαια μελλοντικά γεγονότα. Η διαχείριση κινδύνων περιλαμβάνει τη μέτρηση και την εποπτεία όλων των επιχειρηματικών κινδύνων σε ολόκληρη την εταιρεία. Ειδικότερα, η εξέταση των συνεργειών μεταξύ των διαφόρων κινδύνων, το λεγόμενο φαινόμενο διαφοροποίησης, αποτελεί σημαντική διάκριση μεταξύ της αντιμετώπισης των ατομικών κινδύνων και των συνδυασμένων κινδύνων. Ο όρος έλεγχος κινδύνου, που χρησιμοποιείται συχνά τόσο στην πράξη όσο και στη θεωρία σε αυτό το πλαίσιο, είναι ουσιαστικά διαφορετικός από τη διαχείριση κινδύνων. Η σύζευξη κινδύνου θεωρείται ως συστατικό στοιχείο της διαχείρισης κινδύνων που υποστηρίζει το σχεδιασμό και τη διεύθυνση της εταιρείας.

Από αυτή την άποψη, ο έλεγχος του κινδύνου εκπληρώνει έναν ισχυρό οργανωτικό και εποπτικό ρόλο. Αντίθετα, η διαχείριση των κινδύνων περιστρέφεται γύρω από τη συγκεκριμένη εφαρμογή των διατάξεων για τη μέτρηση των κινδύνων και την καθοδήγηση των κινδύνων (Walke,2017).



2^η Εικόνα, Risk Management

3.3 ΑΠΟΣΤΡΟΦΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (RISK AVERSION)

Οι τρόποι με τους οποίους μετράμε και αντιμετωπίζουμε τον κίνδυνο χρωματίζονται από το βασικό τεκμήριο **ότι οι επενδυτές, οι διαχειριστές και οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων είναι απρόθυμοι για τον κίνδυνο (risk averse)**. Αλλά είναι; Και αν ναι, υπάρχουν διαφορές στην αποστροφή του κινδύνου μεταξύ των ατόμων; Αν δεχτούμε την πρόταση ότι τα άτομα είναι απρόθυμα για τον κίνδυνο, αλλά σε διαφορετικούς βαθμούς, πρέπει να δώσουμε συνέχεια με μέτρα αποστροφής για τον κίνδυνο. Υπάρχουν δύο γενικά μέτρα, για τον Damodaran, αποστροφής κινδύνου στη χρήση από τους οικονομολόγους:

- **Ισοδύναμα βεβαιότητας**: Σε τεχνικούς όρους, η τιμή που ένα άτομο είναι πρόθυμο να πληρώσει για ένα στοίχημα όπου υπάρχει αβεβαιότητα, και μια αναμενόμενη τιμή ονομάζεται ισοδύναμη αξία βεβαιότητας. Η διαφορά μεταξύ της αναμενόμενης αξίας και του ισοδύναμου βεβαιότητας είναι ένα μέτρο αποστροφής κινδύνου. Ως απλό παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι είστε αντιμέτωποι με ένα στοίχημα όπου θα μπορούσατε να κάνετε \$100 με 80% πιθανότητα και τίποτα με 20% πιθανότητα.

Η αναμενόμενη αξία αυτού του στοιχήματος είναι \$80. Ένα άτομο που είναι πρόθυμο να πληρώσει μόνο \$ 70 για να αναλάβει αυτό το στοίχημα είναι απρόθυμος ως προς τον κίνδυνο (risk averse), αλλά λιγότερο από ό, τι κάποιος που είναι πρόθυμος να πληρώσει μόνο 60\$ για το ίδιο στοίχημα.

- **Συντελεστές αποστροφής κινδύνου:** Εάν μπορούμε να προσδιορίσουμε τη σχέση μεταξύ χρησιμότητας και πλούτου σε μια λειτουργία, ο συντελεστής αποστροφής κινδύνου μετρά πόση χρησιμότητα κερδίζουμε (ή χάνουμε) καθώς προσθέτουμε (ή αφαιρούμε) από τον πλούτο μας. Εάν συνέβαινε αυτό, όχι μόνο τα άτομα θα είναι απρόθυμα για τον κίνδυνο, αλλά οι συντελεστές αποστροφής κινδύνου μπορούν να εξαχθούν από τη λειτουργία χρησιμότητας.

Ενώ οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων πρέπει να έχουν μια αίσθηση του πόσο απρόθυμοι για τον κίνδυνο είναι, σε σχέση με τους συναδέλφους και τους συνεταιίρους τους, ούτε τα ισοδύναμα βεβαιότητας ούτε οι συντελεστές αποστροφής για τον κίνδυνο είναι εύκολο να εξαχθούν. Ωστόσο, οι ερευνητές έχουν αναπτύξει προσεγγίσεις ερευνών που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να μετρήσουν την αποστροφή για τον κίνδυνο, τουλάχιστον σε σχετική βάση. Υποθέτοντας ότι οι επενδυτές είναι απρόθυμοι για τον κίνδυνο είναι εύκολο να γίνει και υπάρχουν σημαντικά στοιχεία που υποστηρίζουν την πρόταση. Η εκτίμηση ακριβώς πόσο απρόθυμοι για τον κίνδυνο είναι και πώς αυτή η αποστροφή κινδύνου ποικίλλει στο χρόνο και μεταξύ των ατόμων είναι πολύ πιο δύσκολο να γίνει. Τα συστήματα διαχείρισης κινδύνων πρέπει να είναι εναρμονισμένα με την αποστροφή των υπευθύνων λήψης αποφάσεων για τα συστήματα, αλλά να αλλάζουν μαζί τους, καθώς η αποστροφή τους για τον κίνδυνο μετατοπίζεται με την πάροδο του χρόνου (Damodaran,2010).

3.4 ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ (RISK AVERSE MEASUREMENT)

Ενώ στη θεωρία η αποστροφή κινδύνου είναι κομψή, το πώς αντιδρούν τα άτομα στον κίνδυνο είναι τελικά ένα εμπειρικό ερώτημα. Ο Damodaran εντοπίζει τέσσερις οδούς που οι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει για να μάθουν περισσότερα για το πώς αντιδρούν οι άνθρωποι όταν έρχονται αντιμέτωποι με τον κίνδυνο και την αβεβαιότητα.

- **Πειραματικές μελέτες:** Σε ελεγχόμενα πειράματα, προσφέρονται επιλογές μεταξύ των στοιχημάτων και τα δεδομένα που προκύπτουν αναλύονται για να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τις απόψεις τους σχετικά με τον κίνδυνο.

- **Έρευνες:** Σε αντίθεση με τα πειράματα, όπου σχετικά λίγα θέματα παρατηρούνται σε ελεγχόμενο περιβάλλον, οι προσεγγίσεις της έρευνας εξετάζουν την πραγματική συμπεριφορά – επιλογές χαρτοφυλακίου και ασφαλιστικές αποφάσεις, για παράδειγμα – σε μεγάλα δείγματα.
- **Τιμολόγηση ριψοκίνδυνων επενδυτικών προϊόντων :** Οι χρηματοπιστωτικές αγορές αντιπροσωπεύουν πειράματα σε εξέλιξη, με εκατομμύρια συμμετέχοντες να εκφράζουν τις προτιμήσεις τους στον κίνδυνο, από τον τρόπο με τον οποίο τιμολογούν τα ριψοκίνδυνα επενδυτικά προϊόντα.
- **Τηλεπαιγνίδια, πίστεις αγώνων και τυχερά παιγνίδια:** Τις τελευταίες δεκαετίες, τα δεδομένα από τα τυχερά παιγνίδια έχουν εξεταστεί προσεκτικά από οικονομολόγους, προσπαθώντας να κατανοήσουν πώς συμπεριφέρονται τα άτομα όταν έρχονται αντιμέτωποι με επικίνδυνες επιλογές (Damodaran,2010).

Ο στόχος, στις **πειραματικές μελέτες**, είναι να προσπαθήσουμε να απομονώσουμε την επίδραση ενός παράγοντα (κίνδυνος, στην προκειμένη περίπτωση) και να δούμε πώς αντιδρούν τα άτομα στις διακυμάνσεις του παράγοντα αυτού. Υπάρχουν δύο τρόποι με τους οποίους μπορούν να εκτελεστούν πειράματα:

- **Προγραμματισμένα πειράματα:** Σε αυτή την προσέγγιση, η οποία δανείζεται από τις φυσικές επιστήμες, τα θέματα χωρίζονται τυχαία σε δύο ομάδες, με τη μία ομάδα να είναι η ομάδα ελέγχου και η άλλη η ομάδα δοκιμής. Η τελευταία ομάδα εκτίθεται σε υψηλότερη δόση του παράγοντα (κίνδυνος, στην περίπτωση αυτή) και στη συνέχεια αποδίδονται διαφορές στην ανταπόκριση μεταξύ των δύο ομάδων σε αυτόν τον παράγοντα.
- **Ανεξάρτητες δοκιμές:** Σε αυτή την προσέγγιση, το ίδιο πείραμα εκτελείται πολλές φορές σε διαφορετικές ομάδες και τα αποτελέσματα συγκεντρώνονται, αναλύονται και αναφέρονται.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα με την πειραματικές μελέτες είναι ότι υπάρχει προκατάληψη από τον ερευνητή, με αποτέλεσμα να επηρεαστεί ο τρόπος με τον οποίο οι δοκιμές σχεδιάζονται και τρέχουν.

Παρά τις ανησυχίες σχετικά με την αντικειμενικότητα των ερευνητών, τα αποτελέσματα των πειραματικών δοκιμών μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- **Άντρες εναντίον των γυναικών:** Οι γυναίκες, γενικά, είναι περισσότερο απρόθυμες στον κίνδυνο από τους άνδρες. Ωστόσο, ενώ οι άνδρες μπορεί να είναι λιγότερο απρόθυμοι με τον κίνδυνο από τις γυναίκες με μικρά στοιχήματα, είναι αντίθετοι ως προς τον κίνδυνο, αν όχι περισσότερο, για μεγαλύτερα, πιο σοβαρά στοιχήματα.
- **Αφελής εναντίον πεπειραμένος:** Μια μελέτη συνέκρινε τις προσφορές ανάμεσα σε αφελείς σπουδαστές και σε ειδικούς εμπειρογνώμονες στον τομέα των κατασκευών για ένα ακίνητο, διαπίστωσε πως οι σπουδαστές ήταν πιο απρόθυμοι στον κίνδυνο από τους εμπειρογνώμονες.
- **Νέοι εναντίον μεγάλων:** Η αποστροφή στον κίνδυνο αυξάνεται καθώς γερνάμε. Στα πειράματα, οι ηλικιωμένοι τείνουν να είναι πιο απρόθυμοι στον κίνδυνο από τους νεότερους, αν και η αύξηση της αποστροφής στον κίνδυνο είναι μεγαλύτερη μεταξύ των γυναικών από τους άνδρες. Σε ένα σχετικό εύρημα, τα ανύπαντρα άτομα ήταν λιγότερο απρόθυμα από ό, τι τα παντρεμένα άτομα, αν και έχουν περισσότερα παιδιά δεν φαίνεται να αυξάνουν την αποστροφή κινδύνου.

Ενώ αυτές οι διαφορές στην αποστροφή κινδύνου μπορεί να φαίνονται μακρινές από τις πιο ρεαλιστικές ανησυχίες που αντιμετωπίζουμε στην εταιρική διακυβέρνηση, έχουν σημασία, ειδικά όταν πρόκειται για το προσωπικό που λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με τον κίνδυνο. Επομένως σε μια επιχείρηση όπου όλοι ή οι περισσότεροι από τους υπαλλήλους είναι νέοι άνδρες, θα πρέπει να περιμένουμε να υπάρχουν πολύ περισσότερες ριψοκίνδυνες αποφάσεις από ό, τι αν λειτουργεί μια επιχείρηση όπου το σύνολο ή οι περισσότεροι από τους υπαλλήλους είναι μεγαλύτερες γυναίκες (Damodaran,2010).

Οι πειραματικές μελέτες παρέχουν ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με την αποστροφή του κινδύνου, αλλά οι κριτικοί επισημαίνουν το γεγονός ότι τα πειράματα εξακολουθούν να είναι παιχνίδια που οι άνθρωποι καλούνται να παίξουν. Οι επιλογές που κάνουν σε αυτά τα παιχνίδια μπορεί να έχουν μικρή ομοιότητα με το πώς συμπεριφέρονται με πραγματικά χρήματα στην πραγματική ζωή. Εδώ είναι όπου οι *έρευνες* της πραγματικής ανάληψης κινδύνων ή της συμπεριφοράς αντιστάθμισης μπαίνουν στο παιχνίδι. Στην πραγματικότητα, παρατηρώντας πού επενδύουμε τις αποταμιεύσεις μας και πόση ασφάλεια αγοράζουμε αποκαλύπτουν περισσότερα σχετικά με τον κίνδυνο από οποιοδήποτε μικρό πειραματικό στοίχημα. Υπάρχουν δύο μεγάλες σειρές αποφάσεων που επηρεάζονται από την αποστροφή στον κίνδυνο που έχει ένα άτομο.

Το πρώτο είναι η απόφαση για το πού πρέπει να επενδυθούν οι αποταμιεύσεις, όπου επενδυτές που αντιστέκονται στον κίνδυνο θα θέσουν μεγαλύτερο μέρος του πλούτου τους σε ασφαλέστερες κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων. Το δεύτερο είναι στις ασφαλιστικές αποφάσεις. Ποιοι κίνδυνοι επιλέγονται να ασφαλιστούν, πόση ασφάλεια αγοράζεται και πόσο είναι το κόστος για εκείνη την ασφάλεια, είναι όλοι αποκαλυπτικοί δείκτες της αποστροφής κινδύνου.

- **Επενδυτικές Επιλογές:** Εξετάζοντας το ποσοστό του πλούτου που επενδύεται σε επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία και συσχετίζοντας αυτό με άλλα αξιοπαρατήρητα χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένου του επιπέδου του πλούτου, οι ερευνητές προσπάθησαν να μετριάσουν την αποστροφή στον κίνδυνο των ατόμων. Μελέτες που χρησιμοποιούν αυτή την προσέγγιση βρίσκουν στοιχεία ότι οι πλουσιότεροι άνθρωποι επενδύουν μικρότερα ποσοστά του πλούτου τους σε επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία (μείωση της σχετικής αποστροφής κινδύνου) από τους φτωχότερους ανθρώπους.
- **Ασφαλιστικές Αποφάσεις:** Τα άτομα αγοράζουν ασφαλιστική κάλυψη επειδή είναι απρόθυμοι στον κίνδυνο. Μερικές μελέτες έχουν επικεντρωθεί στα ασφάλιστρα και την κάλυψη που αγοράζονται από τα άτομα, παρουσιάζοντας έτσι το μεγάλο μέγεθος που υπάρχει στην απροθυμία του κινδύνου.

Εξετάζοντας τα ευρήματα από πολλές από αυτές τις έρευνες, διαπιστώνουμε ότι τα συμπεράσματα ταιριάζουν σε μεγάλο βαθμό με αυτά που έχουμε αποκαλύψει σε πειραματικές μελέτες:

- Οι άνθρωποι είναι απρόθυμοι για τον κίνδυνο, αν και οι μελέτες διαφέρουν με το τι βρίσκουν αναφορικά σε σχέση με την αποστροφή στον κίνδυνο καθώς αυξάνεται ο πλούτος.
- Οι γυναίκες είναι πιο απρόθυμες για τον κίνδυνο από τους άνδρες, ακόμη και μετά τον έλεγχο για τις διαφορές στην ηλικία, το εισόδημα, και την εκπαίδευση.
- **Η υπόθεση του κύκλου ζωής ως προς την αποστροφή στον κίνδυνο – life cycle risk aversion hypothesis** υποστηρίζει ότι η αποστροφή στον κίνδυνο πρέπει να αυξηθεί με την ηλικία, αλλά οι έρευνες δεν μπορούν να δοκιμάσουν άμεσα αυτήν την πρόταση, δεδομένου ότι θα απαιτούσε τη δοκιμή του ίδιου προσώπου σε διαφορετικές ηλικίες.

Σε μια υποστήριξη αυτής της υπόθεσης, οι έρευνες διαπιστώνουν ότι οι ηλικιωμένοι είναι, στην πραγματικότητα, πιο απρόθυμοι για τον κίνδυνο από τους νεότερους ανθρώπους, επειδή τείνουν να επενδύουν λιγότερο από τον πλούτο τους σε πιο επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία και να αγοράζουν περισσότερη ασφάλιση.

Επεκτείνοντας το επιχείρημα ότι ο καλύτερος τρόπος για την αξιολόγηση της αποστροφής κινδύνου των ατόμων είναι η εξέταση των πραγματικών επιλογών που κάνουν καθημερινά (και όχι τα τεχνητά, μικρά στοιχήματα που περιλαμβάνουν πειράματα) στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Οι τιμές που πληρώνουν οι ιδιώτες για τα **ρψοκίνδυνα επενδυτικά προϊόντα** δεν αποκαλύπτουν μόνο πόσο απρόθυμοι για τον κίνδυνο είναι, αλλά και πόσο χρεώνουν για τον κίνδυνο αυτό. Ας υποθέσουμε ότι ένα περιουσιακό στοιχείο μπορεί να αναμένεται να παράγει 10\$ το χρόνο κάθε χρόνο στο διηνεκές. Πόσα θα πληρώναμε για αυτό το περιουσιακό στοιχείο, αν οι ταμειακές ροές είναι εγγυημένες; Τώρα ας υποθέσουμε ότι η αναμενόμενη ταμειακή ροή παραμένει 10\$ το χρόνο, αλλά είναι πλέον αβέβαιη. Πόσα θα πληρώναμε γι' αυτό το περιουσιακό στοιχείο; Οι περισσότεροι από εμάς θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερα για την εγγυημένη ταμειακή ροή από ό, τι για την αβέβαιη ταμειακή ροή του ίδιου μεγέθους, και η έκταση της αποστροφής μας για τον κίνδυνο αποκαλύπτεται από το πόσο θα προεξοφλήσουμε την αξία (από την εγγυημένη αξία) για την αβέβαιη ταμειακή ροή. Αν όμως η ταμειακή ροή αλλάξει και έχει μεγαλύτερη απόδοση και επιστρέφει 15\$ το χρόνο στο διηνεκές, τότε πόσα θα πληρώναμε για αυτό το περιουσιακό στοιχείο; Καθώς οι επενδυτές γίνονται πιο απρόθυμοι για τον κίνδυνο ή βλέπουν μεγαλύτερο κίνδυνο στα χρηματοοικονομικά προϊόντα, θα απαιτήσουν υψηλότερες αναμενόμενες αποδόσεις για να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο (και να μειώσουν τις τιμές που πληρώνουν εκ των προτέρων (Damodaran,2010)).

Η ίδια η πράξη των **τυχερών παιχνιδιών** φαίνεται ασυμβίβαστη με την αποστροφή στον κίνδυνο, αλλά τα τυχερά παιχνίδια μπορούν να δικαιολογηθούν με το επιχείρημα ότι τα άτομα είτε απολαμβάνουν τα τυχερά παιχνίδια ή ότι αντλούν σημαντική χρησιμότητα από τη δυνατότητα για μια μεγάλη απόδοση, ακόμη και αν η πιθανότητα να συμβεί αυτό είναι χαμηλή. Ο τζόγος μπορεί να είναι πιο διασκεδαστικός και να προσφέρει περισσότερη αναψυχή από την επένδυση, αλλά μπορούμε ακόμα να μάθουμε πολλά από τους παίχτες και τι απόψεις έχουν σχετικά με τον κίνδυνο και πως συμπεριφέρονται ως προς αυτόν.

Το βασικό εύρημα είναι αυτό που ονομάζεται “το απίθανο στοίχημα (longshot)”, το οποίο αναφέρεται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι πληρώνουν πάρα πολλά για απίθανα στοίχηματα και πολύ λίγα για τα “φαβορί (στοίχημα με μεγάλες πιθανότητες επιτυχίας)”. Ενώ αυτό μπορεί να πάρει τη μορφή της τοποθέτησης των χρημάτων σε ένα άλογο με τις μεγαλύτερες αποδόσεις στις ιπποδρομίες, μπορεί επίσης να εκδηλωθεί όταν οι επενδυτές αγοράζουν μετοχές σε μικρές, υψηλής ανάπτυξης εταιρείες ή φαρμακευτικές εταιρείες, επενδύοντας σε ένα πιθανό πρωτοπόρο φάρμακο, με ελάχιστες πιθανότητες επιτυχίας. Αυτό το “απίθανο στοίχημα” έχει εξηγηθεί σημειώνοντας ότι:

- Άτομα υποτιμούν τις μεγάλες πιθανότητες και υπερεκτιμούν τις μικρές πιθανότητες.
- Η τοποθέτηση σε ένα “longshot” στοίχημα είναι πιο συναρπαστικό και ότι ο ίδιος ο ενθουσιασμός δημιουργεί χρησιμότητα για τα άτομα.
- Υπάρχει προτίμηση για πολύ μεγάλες θετικές απολαβές, δηλαδή τα άτομα αποδίδουν πρόσθετη χρησιμότητα σε πολύ μεγάλες απολαβές, ακόμη και όταν οι πιθανότητες επιτυχίας τους είναι πολύ μικρές.

Επομένως, δεν υπάρχει λόγος να πιστεύουμε ότι αυτοί οι παράγοντες είναι απομονωμένοι μόνο στα τυχερά παιχνίδια. Στην πραγματικότητα, είναι συνετό να δημιουργηθούν συστήματα διαχείρισης κινδύνων με το τεκμήριο ότι οι ίδιοι αυτοί παράγοντες θα διαχέονται στις επιχειρήσεις και στην καθημερινή λήψη αποφάσεων στις εν λόγω επιχειρήσεις (Damodaran,2010).

Εξετάζοντας πειράματα, έρευνες, τιμολόγηση ριψοκίνδυνων επενδυτικών προϊόντων και μελέτες τυχερών παιχνιδιών, τα ακόλουθα ευρήματα φαίνεται να αντιπροσωπεύουν τα εξής συμπεράσματα:

- Τα άτομα είναι γενικά απεχθή ως προς τον κίνδυνο και είναι περισσότερο όταν διακυβεύονται πολλά από ό, τι όταν είναι λίγα. Υπάρχουν μεγάλες διαφορές ως προς την αποστροφή του κινδύνου μεταξύ του πληθυσμού και σημαντικές διαφορές μεταξύ των υποομάδων.
- Υπάρχουν ιδιορρυθμίες στη συμπεριφορά ανάληψης κινδύνων.
- Τα άτομα επηρεάζονται πολύ περισσότερο από τις απώλειες σε σχέση με τα ισοδύναμα κέρδη (αποστροφή απώλειας – loss aversion) και αυτή η συμπεριφορά επιδεινώνεται από τη συχνή παρακολούθηση και ενασχόληση.

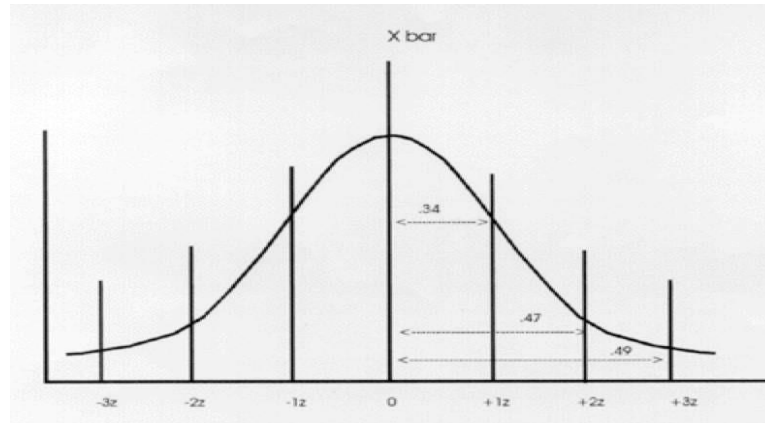
- Οι επιλογές που παρουσιάζονται στους ανθρώπους όταν τους παρουσιάζονται επικίνδυνες επιλογές ή τυχερά παιχνίδια μπορούν να εξαρτηθούν από τον τρόπο που η επιλογή παρουσιάζεται (πλαίσια – framing).
- Τα άτομα τείνουν να είναι πολύ πιο πρόθυμα να αναλάβουν κινδύνους με αυτό που θεωρούν (εύκολο χρήμα – found money) από ό, τι με κερδισμένα χρήματα
- Υπάρχουν δύο σενάρια όπου η αποστροφή κινδύνου φαίνεται να αντικαθίσταται από την αναζήτηση κινδύνου. Το ένα είναι όταν έχετε την ευκαιρία να κερδίσετε ένα μεγάλο ποσό με πολύ μικρή πιθανότητα επιτυχίας (απίθανο στοίχημα - longshot). Το άλλο είναι όταν έχετε χάσει χρήματα και παρουσιάζονται επιλογές που σας επιτρέπουν να πάρετε τα χρήματά σας πίσω (νεκρό σημείο – break even effect).

Οι ριψοκίνδυνες αποφάσεις λαμβάνονται από ανθρώπους, ο κίνδυνος μετράται από τους ανθρώπους και ο κίνδυνος αντιμετωπίζεται ως επί το πλείστον από τα ανθρώπινα όντα. Κατά συνέπεια, πρέπει να σχεδιάσουμε συστήματα που να αντικατοπτρίζουν τον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρονται τα ανθρώπινα όντα και όχι τον τρόπο με τον οποίο επιθυμούμε να συμπεριφέρονται. Μια ενδιαφέρουσα πτυχή της συμπεριφοριστικής οικονομίας είναι ότι αποκαλύπτει πότε οι άνθρωποι είναι πιο πιθανό να λάβουν παράλογες ή κακές αποφάσεις κινδύνου: όταν προσπαθούν να ισοσκελίσουν μια ζημιόγνο επένδυση, για παράδειγμα. Η λήψη αποφάσεων σε αυτό το σημείο από τα χέρια των ανθρώπων και η αυτοματοποίηση τους (μηχανοργάνωση, αυτοματοποιημένοι κανόνες) μπορεί να βελτιώσουν τα συστήματα διαχείρισης κινδύνου (Damodaran,2010).

3.5 ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (RISK MEASUREMENT)

Για μεγάλο μέρος της ανθρώπινης ύπαρξης, τα αποτελέσματα του κινδύνου έχουν αποδοθεί σε ανώτερες δυνάμεις. Συνεπώς, τα πρώτα συστήματα διαχείρισης κινδύνων απαιτούσαν αυτές οι υπέρτατες δυνάμεις να διατηρούνται ευτυχισμένες, μέσω προσευχής, παρακλήσεις ή ακόμα και ανθρωποθυσίες. Επικράτησε επίσης ότι δεν έγινε καμία προσπάθεια μέτρησης του κινδύνου, δεδομένου ότι δεν μπορούσε να ελεγχθεί εξαρχής. Η έλευση των πιθανοτήτων ήταν ένα τεράστιο βήμα προς τα εμπρός στη μέτρηση του κινδύνου, αλλά ήταν δυσκίνητο, ειδικά σε επενδύσεις όπου δεκάδες ή ακόμα και εκατοντάδες πιθανά αποτελέσματα ήταν εφικτά. Η αξιολόγηση της πιθανότητας για καθένα από τα αποτελέσματα θα απαιτούσε σημαντικό χρόνο και πόρους.

Έτσι, έχουμε τελικά μια ευπρόσδεκτη εξέλιξη για τη μέτρηση του κινδύνου, όταν ο Abraham De Moivre, ένας Άγγλος μαθηματικός της γαλλικής καταγωγής, εισήγαγε την κανονική κατανομή ως προσέγγιση καθώς τα μεγέθη των δειγμάτων έγιναν μεγάλα.



Εικόνα 3^η, Κανονική Κατανομή

Η κανονική κατανομή, υποθέτοντας ότι τα γεγονότα κατανέμονται σε συμμετρία γύρω από μια αναμενόμενη τιμή, διευκόλυνε τον υπολογισμό των πιθανοτήτων των γεγονότων που συνέβαιναν, χρησιμοποιώντας τη μέση και την τυπική απόκλιση. Στα επόμενα χρόνια, οι στατιστικοί έχουν αναπτύξει άλλες διανομές, ορισμένες συμμετρικές όπως η κανονική κατανομή και άλλες όχι, αλλά το πλεονέκτημα των διανομών παραμένει το γεγονός ότι χρειάζεται λιγότερη εργασία και εισροές για να περιγραφεί μια κατανομή από ό, τι για να εκτιμηθούν οι πιθανότητες όλων των πιθανών αποτελεσμάτων σε μια επικίνδυνη επένδυση (Kaplan, 2006).

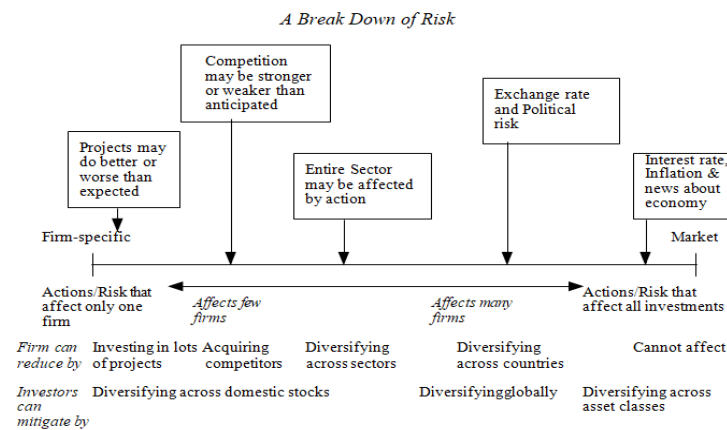
Όταν οι μετοχές αποτέλεσαν αντικείμενο διαπραγμάτευσης για πρώτη φορά τον 16ο και 17ο αιώνα, υπήρχε μικρή πρόσβαση σε πληροφορίες και ελάχιστοι τρόποι επεξεργασίας ακόμη και αυτών των περιορισμένων πληροφοριών. Μόνο οι πολύ πλούσιοι επένδυαν σε μετοχές, και ακόμη και αυτοί πολλές φορές έπεφταν θύματα απάτης. Οι απάτες και τα σκάνδαλα εκείνης της ημέρας περιγράφονται καλά από τον Charles Mackey στο βιβλίο του για τις φυσαλίδες(φούσκες) με τίτλο, "The Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds". Καθώς νέοι επενδυτές εισήλθαν στις χρηματοπιστωτικές αγορές στις αρχές του εικοστού αιώνα, η ζήτηση για μέτρα κινδύνου αυξήθηκε επίσης. Σε απάντηση, οι υπηρεσίες είχαν ήδη αρχίσει να συλλέγουν στοιχεία απόδοσης και τιμής για μεμονωμένους τίτλους και βασικά στατιστικά στοιχεία υπολογισμού, όπως η αναμενόμενη απόδοση και η τυπική απόκλιση των αποδόσεων.

Μέχρι το 1915, οι υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της Standard Statistics Bureau (πρόδρομος της Standard and Poor's), της Fitch και της Moody's επεξεργάζονταν λογιστικές πληροφορίες για την παροχή αξιολογήσεων ομολόγων ως μέτρων πιστωτικού κινδύνου στις εταιρείες.

Ταυτόχρονα, υπήρχαν και άλλες υπηρεσίες που παρείχαν μέτρα κινδύνου για μεμονωμένες μετοχές που χρησιμοποίησαν συνδυασμό λογιστικών δεδομένων, στοιχείων της αγοράς (αστάθεια των τιμών των μετοχών) και ποιοτικών πληροφοριών σχετικά με την εταιρεία (προϊόντα, διαχείριση κ.λπ.) για να σχηματίσουν εκτιμήσεις κινδύνου (Kaplan,2006).

Ο Harry Markowitz έφερε επανάσταση τόσο στο πώς σκεφτόμαστε τον κίνδυνο όσο και στο πώς μετράμε αυτόν τον κίνδυνο στις αρχές της δεκαετίας του 1950 παλεύοντας με ένα αίνιγμα ως διδακτορικός φοιτητής στο Πανεπιστήμιο του Σικάγο. Ο Markowitz σημείωσε ότι εάν η αξία μιας μετοχής είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων της και ένας επενδυτής είχε την πρόθεση να μεγιστοποιήσει μόνο τις αποδόσεις, θα επένδυε στη μία μετοχή που είχε τα υψηλότερα αναμενόμενα μερίσματα, μια ιδέα που ήταν σαφώς αντίθετη τόσο με την πρακτική όσο και με τη θεωρία εκείνης την εποχής, η οποία συνέστησε την επένδυση σε διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια. Έτσι λοιπόν, ο Markowitz αιτιολόγησε ότι οι επενδυτές πρέπει να διαφοροποιηθούν επειδή ενδιαφέρονται για τον κίνδυνο και, ως εκ τούτου, ο κίνδυνος ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου πρέπει να είναι χαμηλότερος από τον κίνδυνο των επιμέρους τίτλων που περιήλθαν σε αυτό. Η βασική του διορατικότητα ήταν ότι η διακύμανση ενός χαρτοφυλακίου θα μπορούσε να γραφτεί ως συνάρτηση όχι μόνο του ποσού που επενδύθηκε σε κάθε τίτλο και των διακυμάνσεων των επιμέρους τίτλων, αλλά και της συσχέτισης μεταξύ των τίτλων. Ο Markowitz πήγε ένα βήμα παραπέρα. Εάν δεχτούμε την πρόταση ότι οι επενδυτές είναι διαφοροποιημένοι, ο κίνδυνος σε οποιαδήποτε μεμονωμένη επένδυση (μετοχές, ομόλογα ή πραγματικά περιουσιακά στοιχεία) πρέπει να είναι ο κίνδυνος που προστίθεται στο διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο. Κατά συνέπεια, οι κίνδυνοι που αφορούν ειδικά μια επιχείρηση (και, ως εκ τούτου, επηρεάζουν μόνο την εν λόγω επιχείρηση) θα είναι κατά μέσο όρο στο χαρτοφυλάκιο.

Για να αποδοθεί αυτή η έννοια, ο Markowitz δημιούργησε την παρακάτω απεικόνιση, εξετάζοντας την ποικιλία των κινδύνων στους οποίους εκτίθεται οποιαδήποτε σύγχρονη επιχείρηση:



Εικόνα 4^η, Ανάλυση του Κινδύνου

Στο ένα άκρο, υπάρχουν ορισμένοι κίνδυνοι που επηρεάζουν μόνο την επιχείρηση, ενώ στην άλλη, υπάρχουν κίνδυνοι που επηρεάζουν όλες ή τις περισσότερες επιχειρήσεις ταυτόχρονα. Όταν επενδύετε όλα τα χρήματά σας σε μία μετοχή, εκτίθεστε σε όλους αυτούς τους κινδύνους. Όταν διανέμετε τα χρήματά σας σε πολλές μετοχές, οι κίνδυνοι που επηρεάζουν μία ή λίγες εταιρείες θα διανεμηθούν κατά μέσο όρο στο χαρτοφυλάκιό σας: για κάθε εταιρεία, όπου συμβαίνει κάτι χειρότερο από το αναμενόμενο σε ένα έργο, θα υπάρξει μια άλλη εταιρεία, όπου κάτι καλύτερο από το αναμενόμενο θα συμβεί. Ο κίνδυνος που επηρεάζει πολλές ή περισσότερες επιχειρήσεις δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί. Στον κόσμο του Markowitz, αυτός είναι ο μοναδικός κίνδυνος που πρέπει να ληφθεί υπόψη ως προς μια εισηγμένη εταιρεία στο χρηματιστήριο (Kaplan, 2006).

Εάν δεχτούμε την πρόταση Markowitz ότι ο μόνος κίνδυνος που μας ενδιαφέρει σε μια επένδυση είναι ο κίνδυνος που δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί, το ερώτημα γίνεται τότε ένα ζήτημα μέτρησης. Πώς μετράμε αυτόν τον μη διαφοροποιημένο κίνδυνο; Εδώ είναι που τα διαφορετικά μοντέλα χωρίζουν τους δρόμους. Ο Damodaran εδώ εξετάζει μερικές εναλλακτικές λύσεις:

- The Capital Asset Pricing Model - Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων(CAPM):** Στην τελευταία ενότητα, σημειώσαμε τα οφέλη της διαφοροποίησης. Προσθέτοντας μια άλλη επένδυση στο χαρτοφυλάκιο σας προσφέρει πάντα ένα όφελος, αν και το οριακό όφελος μειώνεται καθώς το χαρτοφυλάκιο μεγαλώνει. Δεδομένου ότι το όφελος είναι θετικό, γιατί οι περισσότεροι επενδυτές (συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που υποστηρίζουν τα επιχειρήματα διαφοροποίησης) σταματούν να διαφοροποιούνται; Για δύο λόγους. Το πρώτο είναι το κόστος, καθώς η προσθήκη μιας άλλης επένδυσης σε ένα χαρτοφυλάκιο συνοδεύεται από κόστος συναλλαγής και παρακολούθησης. Το δεύτερο είναι ότι οι περισσότεροι επενδυτές πιστεύουν ότι μπορούν να διαφοροποιήσουν τις επενδύσεις και θέλουν να κατέχουν μόνο τις καλύτερες. Το υπόδειγμα αποτίμησης των κεφαλαιουχικών περιουσιακών στοιχείων, με την παραδοχή ότι δεν υπάρχει κόστος συναλλαγών και καμία ιδιωτική πληροφορία (χωρίς να υπάρχει άλλος τρόπος διαφοροποίησης μεταξύ των επενδύσεων), εξαλείφει τα εμπόδια στη διαφοροποίηση. Κατά συνέπεια, κάθε επενδυτής καταλήγει να κατέχει ένα εξαιρετικά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, αποτελούμενο από κάθε διαπραγματεύσιμο περιουσιακό στοιχείο στην αγορά, και έτσι έχουμε το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Στη συνέχεια, οι διαφορές στον κίνδυνο εκδηλώνονται στις αναλογίες του πλούτου τους ότι οι επενδυτές επενδύουν στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς· περισσότεροι επενδυτές που αντιτίθενται στον κίνδυνο θα επενδύσουν μικρότερες αναλογίες στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς και μεγαλύτερες μερίδες στο περιουσιακό στοιχείο χωρίς κίνδυνο. Ως συμπέρασμα, εάν όλοι οι επενδυτές κατέχουν το χαρτοφυλάκιο της αγοράς, ο κίνδυνος ενός μεμονωμένου περιουσιακού στοιχείου γίνεται ο κίνδυνος που προστίθεται σε αυτό το χαρτοφυλάκιο. Στατιστικά, **ο συντελεστής βήτα (beta,b)** μιας επένδυσης μετρά τον τρόπο με τον οποίο πως συνδιακυμνεται η επένδυση με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς και, ως εκ τούτου, τον κίνδυνο που προστίθεται στο εν λόγω χαρτοφυλάκιο. Το χαρακτηριστικό του συντελεστή βήτα είναι η τιμή που μπορεί να πάρει γύρω από το 1. Με βήτα πάνω (κάτω) από την τιμή 1 είναι μια επένδυση με κίνδυνο πάνω από το μέσο όρο (κάτω από το μέσο όρο).

- **The Arbitrage Pricing Model – Υπόδειγμα τιμολόγησης Arbitrage:** Δεδομένου ότι ο κίνδυνος αγοράς μπορεί να προκύψει από διάφορους μακροοικονομικούς παράγοντες, ο βήτα στο CAPM φέρει το τρομακτικό βάρος της δέσμευσης της έκθεσης σε κίνδυνο από όλες αυτές τις πηγές σε έναν αριθμό. Στο υπόδειγμα τιμολόγησης Arbitrage, ο κίνδυνος μιας επένδυσης μετράται ξεχωριστά σε σχέση με κάθε παράγοντα της αγοράς (ένα βήτα για κάθε παράγοντα). Για να καταλάβουμε πόσοι παράγοντες της αγοράς υπάρχουν και ποιοι είναι οι βήτα μιας επένδυσης σε σχέση με κάθε παράγοντα, βασιζόμαστε σε προηγούμενα στοιχεία σχετικά με τις τιμές των μετοχών και μια στατιστική προσέγγιση που ονομάζεται **Ανάλυση Παραγόντων**. Σε μια ανάλυση παραγόντων, τα προηγούμενα δεδομένα σαρώνονται για κοινά πρότυπα (παράγοντες) και ο αριθμός των παραγόντων και οι συντελεστές βήτα είναι εκροές. Επομένως, ο κίνδυνος μιας επένδυσης αποτυπώνεται στους βήτα της επένδυσης, όπου ο βήτα είναι οι απροσδιόριστοι παράγοντες του κινδύνου της αγοράς. Δεδομένου ότι οι παράγοντες προέρχονται από ένα στατιστικό και όχι από ένα οικονομικό μοντέλο, είναι ανώνυμοι. Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι μια εταιρεία είναι πολύ ευαίσθητη (έχει υψηλό βήτα) στον παράγοντα X, αλλά δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε ποιος είναι ο παράγοντας X.
- **Multifactor Model - Μοντέλο πολλαπλών παραγόντων:** Σε ένα μοντέλο πολλαπλών παραγόντων, προσπαθούμε να συνδέσουμε τις μακροοικονομικές ονομασίες στους απροσδιόριστους παράγοντες του μοντέλου τιμολόγησης Arbitrage και να μετρήσουμε τον κίνδυνο της επένδυσης υπολογίζοντας τα beta για καθένα από αυτούς τους παράγοντες. Για να εντοπίσουμε τους μακροοικονομικούς παράγοντες, ξεκινάμε και πάλι με παλαιότερα στοιχεία για τις τιμές των μετοχών, αλλά συσχετίζουμε αυτά τα δεδομένα με προηγούμενα στοιχεία για μακροοικονομικές μεταβλητές όπως ο πληθωρισμός, τα επιτόκια, οι συναλλαγματικές ισοτιμίες και την οικονομική ανάπτυξη. Κατά τη διαδικασία, εντοπίζουμε τις μακροοικονομικές μεταβλητές που φαίνεται να οδηγούν τις αποδόσεις των μετοχών και τα beta των επιμέρους μετοχών έναντι αυτών των μεταβλητών. Τα μοντέλα πολλαπλών παραγόντων είναι τόσο καλά όσο οι μακροοικονομικές μεταβλητές που ρίχνονται στο μείγμα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες είναι ότι η ταυτότητα και η σχέση των μακροοικονομικών μεταβλητών μετατοπίζεται με την πάροδο του χρόνου, καθιστώντας δύσκολη τη χρήση του μοντέλου στις προβλέψεις.

- **Proxy Models – Μοντέλα Μεσολάβησης:** Σε ένα μοντέλο μεσολάβησης, αναζητούμε μεταβλητές που σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τον κίνδυνο, αν και μπορεί να μην μετρούν άμεσα τον κίνδυνο οι ίδιες οι μεταβλητές. Σε μια καλά αναφερόμενη μελέτη, ο Eugene Fama και ο Kenneth French (1991, 1992) εξέτασαν τις αποδόσεις των μετοχών στις Ηνωμένες Πολιτείες για τρεις δεκαετίες και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι διαφορές στις αποδόσεις μεταξύ των εταιρειών εξηγήθηκαν καλύτερα, όχι από τη διαφορά στα βήτα, αλλά από τις διαφορές στην κεφαλαιοποίηση της αγοράς και στον δείκτη P/BV (δείκτης χρηματιστηριακής τιμής προς λογιστική αξία της μετοχής). Διαπιστώνοντας ότι οι μικρές εταιρείες (χαμηλή τιμή στον δείκτη P/BV) αποκόμισαν σημαντικά υψηλότερες αποδόσεις από τις μεγάλες εταιρείες (υψηλή τιμή στον δείκτη P/BV), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι αυτοί οι δύο παράγοντες ήταν καλοί proxy's – μεσολαβητές για τον κίνδυνο. Τα μοντέλα μεσολάβησης τείνουν να εξηγούν καλά τις προηγούμενες αποδόσεις (κάτι που δεν πρέπει να αποτελεί έκπληξη, καθώς οι μεσολαβητές επιλέχθηκαν επειδή λειτούργησαν καλά) και έτσι χρησιμοποιούνται ευρέως στην αξιολόγηση της απόδοσης στη διαχείριση χαρτοφυλακίου. Έχουν χρησιμοποιηθεί λιγότερο στην εταιρική χρηματοδότηση και αποτίμηση, όπου επιδιώκουμε να εκτιμήσουμε τις αναμενόμενες μελλοντικές αποδόσεις.

Key Event		Risk Measure used
Risk was considered to be either fated and thus impossible to change or divine providence in which case it could be altered only through prayer or sacrifice.	Pre-1494	None or gut feeling
Luca Pacioli posits his puzzle with two gamblers in a coin tossing game	1494	
Pascal and Fermat solve the Pacioli puzzle and lay foundations for probability estimation and theory	1654	Computed Probabilities
Graunt generates life table using data on births and deaths in London	1662	
Bernoulli states the "law of large numbers", providing the basis for sampling from large populations.	1711	Sample-based probabilities
de Moivre derives the normal distribution as an approximation to the binomial and Gauss & Laplace refine it.	1738	
Bayes published his treatise on how to update prior beliefs as new information is acquired.	1763	
Insurance business develops and with it come actuarial measures of risk, based upon historical data.	1800s	Expected loss
Bachelier examines stock and option prices on Paris exchanges and defends his thesis that prices follow a random walk.	1900	Price variance
Standard Statistics Bureau, Moody's and Fitch start rating corporate bonds using accounting information.	1909-1915	Bond & Stock Ratings
Markowitz lays statistical basis for diversification and generates efficient portfolios for different risk levels.	1952	Variance added to portfolio
Sharpe and Lintner introduce a riskless asset and show that combinations of it and a market portfolio (including all traded assets) are optimal for all investors. The CAPM is born.	1964	Market beta
Risk and return models based upon alternatives to normal distribution - Power law, asymmetric and jump process distributions	1960-	
Using the "no arbitrage" argument, Ross derives the arbitrage pricing model; multiple market risk factors are derived from the historical data.	1976	Factor betas
Macroeconomic variables examined as potential market risk factors, leading the multi-factor model.	1986	Macro economic betas
Fama and French, examining the link between stock returns and firm-specific factors conclude that market cap and book to price at better proxies for risk than beta or betas.	1992	Proxies

Εικόνα 5^η, Η Εξέλιξη του Risk Management

3.6 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (RISK ANALYSIS)

Η προσαρμοσμένη ως προς τον κίνδυνο αξία, τα αναλυτικά σενάρια και οι προσομοιώσεις προσπαθούν να μετρήσουν τον κίνδυνο και να τον αναλύσουν, βοηθώντας μας έτσι να λάβουμε πιο αιτιολογημένες επενδυτικές αποφάσεις.

Η **Αξία στον Κίνδυνο – Value at Risk** αντιπροσωπεύει μια προσπάθεια να επικεντρωθούμε όχι μόνο στον αρνητικό κίνδυνο αλλά και σε ακραίες εκδηλώσεις αρνητικού κινδύνου, όπου ένα καταστροφικό γεγονός μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την επιβίωση μιας επιχείρησης (Damodaran,2010).

Η Αξία στον Κίνδυνο μετρά την πιθανή απώλεια αξίας ενός ρισοκίνδυνου περιουσιακού στοιχείου ή χαρτοφυλακίου σε μια καθορισμένη περίοδο για ένα δεδομένο διάστημα εμπιστοσύνης. Έτσι, εάν το VaR σε ένα περιουσιακό στοιχείο είναι 100 εκατομμύρια δολάρια σε επίπεδο εμπιστοσύνης μίας εβδομάδας, 95%, υπάρχει μόνο 5% πιθανότητα ότι η αξία του περιουσιακού στοιχείου θα μειωθεί περισσότερο από 100 εκατομμύρια δολάρια σε οποιαδήποτε δεδομένη εβδομάδα. Υπάρχουν τρία βασικά στοιχεία του VaR – ένα καθορισμένο επίπεδο απώλειας στην αξία, μια καθορισμένη χρονική περίοδος κατά την οποία αξιολογείται ο κίνδυνος και ένα διάστημα εμπιστοσύνης. Το VaR μπορεί να προσδιοριστεί για ένα μεμονωμένο περιουσιακό στοιχείο, ένα χαρτοφυλάκιο περιουσιακών στοιχείων ή για μια ολόκληρη επιχείρηση. Για ένα μεμονωμένο περιουσιακό στοιχείο, η Αξία στον Κίνδυνο είναι μια απλή επέκταση των πιθανολογικών προσεγγίσεων. Μόλις έχουμε μια κατανομή των πιθανών αποδόσεων ενός συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου, μπορούμε επίσης να προσδιορίσουμε την πιθανότητα ότι οι ζημιές θα υπερβούν ένα συγκεκριμένο ποσό. Για να εκτιμήσουμε την πιθανότητα απώλειας για μια επιχείρηση, με ένα διάστημα εμπιστοσύνης, πρέπει να καθορίσουμε τις κατανομές πιθανοτήτων των μεμονωμένων κινδύνων που αναλαμβάνονται από την επιχείρηση. Κάθε επένδυση που πραγματοποιεί μια επιχείρηση την εκθέτει στον κίνδυνο ζημίας και πρέπει να εκτιμηθεί η κατανομή των πιθανοτήτων αυτών των ζημιών. Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν πολλαπλούς κινδύνους που μπορεί να συσχετίζονται μεταξύ τους, πρέπει να εκτιμήσουμε τη συσχέτιση μεταξύ αυτών των κινδύνων για να εκτιμήσουμε την κατανομή των πιθανοτήτων των ωφελειών για ολόκληρη την εταιρεία.

Η Αξία στον Κίνδυνο σαφέστατα εστιάζει στον αρνητικό κίνδυνο και στις πιθανές απώλειες. Η χρήση αυτού του εργαλείου από τις επιχειρήσεις αντικατοπτρίζει το φόβο τους για μια κρίση ρευστότητας, όπου ένα καταστροφικό γεγονός μικρής πιθανότητας δημιουργεί μια απώλεια που εξαλείφει το κεφάλαιο και δημιουργεί φυγές πελατών. Το VaR έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτερα σε εταιρείες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, όπου το προφίλ κινδύνου μετατοπίζεται συνεχώς και μια μεγάλη απώλεια σε σύντομο χρονικό διάστημα μπορεί να είναι καταστροφική (εν μέρει επειδή οι εταιρείες έχουν σχετικά μικρά ίδια κεφάλαια, σε σχέση με τα στοιχεία που κάνουν, και εν μέρει λόγω ρυθμιστικών περιορισμών). Έτσι, μια επενδυτική τράπεζα θα υπολογίζει το VaR στο τέλος κάθε περιόδου διαπραγμάτευσης, συγκεντρώνοντας τους κινδύνους όλων των ανοικτών θέσεων, μακροπρόθεσμων ή βραχυπρόθεσμων, όπου η τράπεζα έχει κεφάλαιο εκτεθειμένο σε κίνδυνο. Για να διαχειριστεί τους κινδύνους της και να τους διατηρήσει σε επίπεδα που δεν θέτουν σε κίνδυνο την επιβίωσή της, η επενδυτική τράπεζα θα θέσει ένα όριο στο VaR. Το όριο αυτό καθορίζεται συνήθως εξετάζοντας το κεφάλαιο που διαθέτει αρχικά η τράπεζα επενδύσεων και το πόσο κοντά στα ρυθμιστικά όρια λειτουργεί η τράπεζα (άλλα πράγματα παραμένουν ίδια). Όσο περισσότερο κεφάλαιο έχει μια τράπεζα για να επενδύσει και όσο μεγαλύτερο είναι το κεφαλαιακό της απόθεμα ασφαλείας (πάνω από το κανονιστικό όριο), άλλο τόσο υψηλότερο θα είναι το VaR. Σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου VaR, οι θέσεις συναλλαγών θα κλείσουν ή θα τροποποιηθούν για να επανέλθει το VaR εντός καθορισμένων ορίων (Damodaran,2010).

Το κλειδί για τη χρήση του VaR ως εργαλείο διαχείρισης κινδύνου είναι η σωστή μέτρηση του. Ο Damodaran παρουσιάζει τρεις προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του VaR, και το καθένα έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του:

- Εάν μπορούμε να εκτιμήσουμε κάθε περιουσιακό στοιχείο (επένδυση) που ανήκει σε μια εταιρεία πώς κινείται με την πάροδο του χρόνου (διακύμανση) και πώς κινείται με κάθε άλλο περιουσιακό στοιχείο (συνδιακύμανση), μπορούμε μαθηματικά να εκτιμήσουμε το VaR. Το σύνολο δεδομένων που περιέχει αυτές τις κινήσεις και τις συνδυασμένες κινήσεις ονομάζεται **πίνακας διακύμανσης και συνδιακύμανσης – variance and covariance matrix**. Ένα ζήτημα εκτίμησης που αντιμετωπίζουμε στην εκτίμηση του πίνακα είναι ο αριθμός των συνδιακυμάνσεων αυξάνεται δραματικά καθώς αυξάνεται ο αριθμός των περιουσιακών στοιχείων που παρακολουθούμε.

Ο αριθμός των συνδιακυμάνσεων προκύπτει από την σχέση $n(n-1)/2$, όπου n = αριθμός περιουσιακών στοιχείων στον πίνακα. Με 100 περιουσιακά στοιχεία, για παράδειγμα, ο αριθμός των συνδιακυμάνσεων που πρέπει να εκτιμήσουμε είναι 4950, και με 1000 περιουσιακά στοιχεία, ο αριθμός αυξάνεται σε 499.500. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, καθώς τα δεδομένα σχετικά με τις διακυμάνσεις των τιμών σε διαφορετικές κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων έχουν γίνει πιο εύκολα στην πρόσβαση, οι αναλυτές έχουν επίσης γίνει πιο έμπειροι στη χρήση αυτών των δεδομένων για να φτάσουν στον πίνακα διακύμανσης. Ενώ οι διακυμάνσεις και οι συνδιακυμάνσεις μπορούν να εκτιμηθούν χρησιμοποιώντας ιστορικά δεδομένα, οι εκτιμήσεις είναι διαβόητα ασταθείς και αλλάζουν από περίοδο σε περίοδο. Με άλλα λόγια, ο πίνακας διακύμανσης και συνδιακύμανσης που εκτιμάται με τη χρήση προηγούμενων δεδομένων είναι ένας κακός προγνωστικός παράγοντας των μελλοντικών διακυμάνσεων και συνδιακύμανσης. Κατά συνέπεια, ένα VaR που υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τον πίνακα ιστορικής διακύμανσης και συνδιακύμανσης μπορεί να είναι πολύ διαφορετικό από το πραγματικό VaR. Καθώς οι επενδυτές αναζητούν ευκαιρίες σε όλες τις αγορές, που κυμαίνονται μεταξύ διαφόρων περιουσιακών στοιχείων και γεωγραφικών περιοχών, ο αριθμός των περιουσιακών στοιχείων που πρέπει να παρακολουθείτε στον πίνακα μεγαλώνει και οι συσχετισμοί μεταξύ των διαφόρων περιουσιακών στοιχείων γίνονται πιο δύσκολο να εκτιμηθούν. Στον αγώνα μεταξύ δεδομένων και πολυπλοκότητας, η πολυπλοκότητα φαίνεται να κερδίζει.

- Σε μια προσπάθεια να παρακάμψουν τις δυσκολίες εκτίμησης αξιόπιστων διακυμάνσεων και συνδιακυμάνσεων, ορισμένοι αναλυτές έχουν επιλέξει μια διαφορετική πορεία. Χρησιμοποιούν όλα τα ιστορικά δεδομένα – historical data simulation για κάθε περιουσιακό στοιχείο στον υπολογισμό του VaR. Έτσι, εάν μια επιχείρηση επενδύει σε μετοχές μικρής αγοράς και κρατικά ομόλογα, ο αναλυτής χρησιμοποιεί τα δεδομένα από μεγάλες χρονικές περιόδους (από 1928 – έως σήμερα) σε κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων και χρησιμοποιεί προσομοιώσεις για να καταλήξει στα πιθανά αποτελέσματα απόδοσης από ολόκληρο το χαρτοφυλάκιο. Ενώ αυτή η προσέγγιση αποφεύγει το πρόβλημα της εκτίμησης και της χρήσης ιστορικών συνδιακυμάνσεων, διαψεύδεται από τα ίδια υποκείμενα ζητήματα εκτίμησης. Βασίζεται στο τεκμήριο ότι το παρελθόν είναι ένας καλός προγνωστικός παράγοντας για το μέλλον.

Έτσι, υποθέτουμε ότι οι αποδόσεις των μετοχών μικρής κεφαλαιοποίησης στο μέλλον θα μοιάζουν με τις αποδόσεις που κέρδισαν στο παρελθόν. Στο βαθμό που αυτό δεν συμβαίνει, οι εκτιμήσεις της VaR από αυτήν την προσέγγιση θα είναι εσφαλμένες.

- Η 3^η περίπτωση είναι η **Προσομοίωση Monte Carlo – Monte Carlo simulation** όπου διαφέρει από μια ιστορική προσομοίωση σε μία μόνο άποψη: αντί να χρησιμοποιούμε τα ιστορικά δεδομένα στην προσομοίωση, χρησιμοποιούμε στατιστικούς καταμερισμούς για τις μεταβλητές. Μία εταιρεία με επενδύσεις σε μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης και κρατικά ομόλογα, προσδιορίζουμε τους καταμερισμούς στις αποδόσεις και τις παραμέτρους για κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων. Ο βαθμός που βασιζόμαστε εξ ολοκλήρου σε ιστορικά δεδομένα για να παρθούν τέτοιες αποφάσεις και τα προβλήματα που παρατηρήσαμε με τις ιστορικές προσομοιώσεις, θα μεταφέρουν στις προσομοιώσεις του Monte Carlo το πρόσθετο σφάλμα που δημιουργείται από την λανθασμένη αναγνώριση των καταμερισμών και την εσφαλμένη αξιολόγηση των παραμέτρων. Υπάρχει, ωστόσο, η πιθανότητα οι προσομοιώσεις του Μόντε Κάρλο να είναι πιο ενημερωτικές από τις ιστορικές προσομοιώσεις. Για να επιτευχθεί αυτή η δυνατότητα, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε κάτι περισσότερο από απλά ιστορικά δεδομένα σχετικά με τις κατηγορίες περιουσιακών στοιχείων για να καταλήξουμε σε καταμερισμούς. Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε δεδομένα από άλλες αγορές σε άλλες χρονικές περιόδους, καθώς και προοδευτικά δεδομένα από τις υπάρχουσες αγορές για να εμπλουτίσουμε και να κάνουμε πιο ρεαλιστικές υποθέσεις σχετικά με την απόδοση των καταμερισμών.

Κάθε σύστημα διαχείρισης κινδύνου που επικεντρώνεται σε συγκεκριμένους αριθμούς και πιθανότητες, ενδέχεται να χειραγωγηθεί από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων, οι οποίοι μαθαίνουν γρήγορα πώς να αναλαμβάνουν τεράστιες ποσότητες κινδύνου, ενώ εξακολουθούν να φαίνονται ασφαλείς από διάφορες μετρήσεις. Η λογική διαχείριση του κινδύνου απαιτεί πολλαπλά μέτρα κινδύνου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον διασταυρούμενο έλεγχο της ανάληψης κινδύνων και, το σημαντικότερο, μια κοινή λογική, μια γενική προοπτική από την πλευρά εκείνων που επιβλέπουν την ανάληψη κινδύνων (Damodaran,2010).

3.7 ΠΡΟΦΙΛ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (RISK PROFILING)

Το πρώτο βήμα στη διαχείριση κινδύνων είναι η απαρίθμηση όλων των κινδύνων στους οποίους είναι δυνητικά εκτεθειμένη μια επιχείρηση και η κατηγοριοποίηση αυτών των κινδύνων σε ομάδες· αυτή η λίστα ονομάζεται Προφίλ Κινδύνου. Το επόμενο βήμα είναι η διάσπαση αυτού του κινδύνου σε τρεις ομάδες, όπου υπάρχει ο κίνδυνος που αποδέχεται η εταιρεία και θα περαστεί από την εταιρεία στους ιδιοκτήτες της, ο κίνδυνος που πρέπει να αντισταθμιστεί και κίνδυνος που πρέπει να αξιοποιηθεί. Κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζει κινδύνους και θα πρέπει να κάνει απογραφή των κινδύνων και να λάβει ένα μέτρο για κάθε κίνδυνο που είναι εκτεθειμένη. Υπάρχουν τέσσερα βήματα που εμπλέκονται σε αυτή τη διαδικασία - η λίστα των κινδύνων είναι το πρώτο βήμα, η κατηγοριοποίηση αυτών των κινδύνων σε ευρείες ομάδες είναι το δεύτερο βήμα, η μέτρηση της έκθεσης στον κίνδυνο για κάθε κίνδυνο είναι η τρίτη και η ανάλυση του τι πρέπει να κάνουμε με αυτόν τον κίνδυνο είναι η τελευταία. Η διαδικασία διαχείρισης του κινδύνου ξεκινά με μια λίστα με κάθε κίνδυνο που αντιμετωπίζει μια εταιρεία. Μερικοί από αυτούς τους κινδύνους είναι μικροί και μερικοί μεγάλοι, μερικοί μπορεί να εμφανιστούν όλο το χρόνο και μερικοί σε σπάνιες περιπτώσεις. Σε πολλές επιχειρήσεις, θεωρείται δεδομένο ότι όλοι στην επιχείρηση, ιδίως με εμπειρία, γνωρίζουν ήδη τους κινδύνους που αντιμετωπίζει η επιχείρηση. Αυτό μπορεί να είναι λάθος, και περισσότερο με κινδύνους που είναι ασυνήθιστοι, καθώς ορισμένοι ή ακόμα και πολλοί διευθυντές μπορεί να μην έχουν βιώσει ποτέ αυτόν τον κίνδυνο. Η αρχική εισροή για τον εν λόγω κατάλογο πρέπει να προέρχεται από την επιχείρηση, όμως δεν υπάρχει κανένας λόγος για τον οποίο δεν πρέπει να αναζητηθούν και εξωτερικές εισροές (Damodaran,2010).

Το προφίλ κινδύνου απαριθμεί κάθε κίνδυνο έκθεσης μιας επιχείρησης, αλλά δεν είναι ίσοι όλοι οι κίνδυνοι και είναι λογικό να κατανείμει τους κινδύνους σε ευρείες κατηγορίες. Σύμφωνα με τον Damodaran, αυτή η κατηγοριοποίηση καθιστά τη λίστα πιο διαχειρίσιμη και επιτρέπει στην σωστή λήψη αποφάσεων για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων με τα ακόλουθα βήματα:

- **Κίνδυνος της Αγοράς έναντι Κινδύνου ειδικά για την Επιχείρηση – Market versus Firm – specific risk:** Ο κίνδυνος κατηγοριοποιείται σε κίνδυνο που επηρεάζει μία ή λίγες εταιρείες (κίνδυνος ειδικά για την επιχείρηση) και τον κίνδυνο που επηρεάζει πολλές ή όλες τις εταιρείες (κίνδυνος αγοράς).

- **Λειτουργικός Κίνδυνος έναντι Χρηματοοικονομικός Κίνδυνος – Operating versus Financial Risk:** Ο κίνδυνος μπορεί επίσης να χαρακτηριστεί ότι προέρχεται από τις οικονομικές επιλογές μιας επιχείρησης (το μείγμα χρέους και ιδίων κεφαλαίων και τα είδη χρηματοδότησης που χρησιμοποιεί) ή από τις δραστηριότητές της. Η αύξηση των επιτοκίων ή των ασφαλιστρών κινδύνου θα αποτελούσε παράδειγμα για τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο, ενώ η αύξηση της τιμής των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή θα αποτελούσε παράδειγμα του λειτουργικού.
- **Συνεχείς Κίνδυνοι έναντι Κίνδυνος Συμβάντος – Continuous Risks versus Event Risk:** Ορισμένοι κίνδυνοι είναι αδρανείς για μεγάλα χρονικά διαστήματα και εκδηλώνονται ως δυσάρεστα γεγονότα, ενώ άλλοι κίνδυνοι δημιουργούν συνεχή έκθεση. Μια πολιτική επανάσταση ή εθνικοποίηση διαφόρων εταιρειών θα ήταν ένα παράδειγμα κινδύνου γεγονότων, ενώ οι αλλαγές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες θα ήταν ένα παράδειγμα συνεχούς κινδύνου.
- **Καταστροφικός Κίνδυνος έναντι Μικρότερος Κίνδυνος – Catastrophic risk versus Smaller risks:** Ορισμένοι κίνδυνοι είναι μικροί και έχουν σχετικά μικρή επίδραση στα κέρδη και την αξία μιας επιχείρησης, ενώ άλλοι έχουν πολύ μεγαλύτερο αντίκτυπο, με τον ορισμό των μικρών και μεγάλων να ποικίλλει από επιχείρηση σε επιχείρηση. Ένα κακό λειτουργικό λογισμικό σε μια κολοσσό εταιρεία θα έχει μικρό αντίκτυπο, με μεγάλο ανώτατο όριο αγοράς και αποθέματα μετρητών που της επιτρέπουν να βρει εναλλακτικές λύσεις, αλλά θα έχει μεγάλο αντίκτυπο σε μια μικρή εταιρεία λογισμικού.

Μια λογική συνέχεια στην κατηγοριοποίηση του κινδύνου είναι η μέτρηση της έκθεσης στον κίνδυνο. Για να κάνουμε αυτή τη μέτρηση, ωστόσο, πρέπει πρώτα να αποφασίσουμε τι επηρεάζει ο κίνδυνος. Στο απλούστερο επίπεδο, θα μπορούσαμε να μετρήσουμε την επίδραση του κινδύνου στα κέρδη μιας εταιρείας. Σε ευρύτερο επίπεδο, μπορούμε να παρατηρήσουμε την έκθεση στον κίνδυνο εξετάζοντας πώς αλλάζει κατά συνέπεια η αξία μιας επιχείρησης. Είναι ευκολότερο να μετρηθεί η έκθεση στον κίνδυνο σε ότι αφορά τα κέρδη από την έκθεση στον κίνδυνο της αξίας. Υπάρχουν πολυάριθμοι λογιστικοί κανόνες που διέπουν τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες πρέπει να καταγράφουν και να αναφέρουν τις διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών και των επιτοκίων. Για παράδειγμα, τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουμε τις διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Από λογιστική άποψη, ο κίνδυνος μεταβολής των συναλλαγματικών ισοτιμιών αποτυπώνεται σε αυτό που ονομάζεται **έκθεση στον κίνδυνο της αλλαγής – translation exposure**, το οποίο είναι η επίδραση αυτών των αλλαγών στην τρέχουσα κατάσταση λογαριασμού αποτελεσμάτων και στον ισολογισμό. Το άνοιγμα στη αλλαγή έχει σημασία από τη άποψη των αναφερόμενων κερδών και των αξιών του ισολογισμού. Το πιο σημαντικό ερώτημα, ωστόσο, είναι αν οι επενδυτές θεωρούν αυτές τις αλλαγές σημαντικές για τον προσδιορισμό της σταθερής αξίας ή αν τις θεωρούν ως κίνδυνο που θα είναι κατά μέσο όρο μεταξύ των εταιρειών και διαχρονικά, και οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα είναι ανάμεικτες. Στην πραγματικότητα, αρκετές μελέτες δείχνουν ότι οι μεταβολές των κερδών που προκαλούνται από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών δεν επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών των επιχειρήσεων. Ενώ **ο κίνδυνος στην έκθεση της αλλαγής** επικεντρώνεται στις επιπτώσεις των μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών στις οικονομικές καταστάσεις, **ο κίνδυνος στην οικονομική έκθεση – economic exposure** επιχειρεί να εξετάσει βαθύτερα τις επιπτώσεις τέτοιων αλλαγών στην αξία της επιχείρησης. Αυτές οι αλλαγές, με τη σειρά τους, μπορούν να χωριστούν σε δύο τύπους. Η **έκθεση στον κίνδυνο των συναλλαγών – transactions exposure** εξετάζει τις επιπτώσεις των μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών στις συναλλαγές και τα έργα που έχουν ήδη συναφθεί και εκφρασθεί σε ξένο νόμισμα. Τα **λειτουργικά ανοίγματα – Operating exposure** μετρούν τις επιπτώσεις των μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών στις αναμενόμενες μελλοντικές ταμειακές ροές και τα προεξοφλητικά επιτόκια και, ως εκ τούτου, στη συνολική αξία (Damodaran,2010).

Μόλις κατηγοριοποιηθεί και μετρηθεί η έκθεση στον κίνδυνο, Ο Damodaran έχει ένα τελευταίο βήμα στην διαδικασία όπου απαιτεί να εξετάσουμε τις επιλογές που μπορούμε να κάνουμε στην αντιμετώπιση κάθε τύπου κινδύνου.

- **Κίνδυνοι που πρέπει να περάσουν στους επενδυτές της επιχείρησης:** Μπορούμε να μεταβιβάσουμε τον κίνδυνο στους επενδυτές της επιχείρησης. Εξάλλου, ένας επενδυτής σε μια πετρελαϊκή εταιρεία επενδύει σε αυτή την εταιρεία για να εκτεθεί στον κίνδυνο της τιμής του πετρελαίου. Η μεταβίβαση του κινδύνου στον επενδυτή φαίνεται να είναι το λογικό πράγμα που πρέπει να κάνουμε.
- **Κίνδυνοι που πρέπει να αποφευχθούν ή να αντισταθμιστούν:** Υπάρχουν ορισμένοι κίνδυνοι που οι επενδυτές μπορεί να θέλουν από μια επιχείρηση να τους αντισταθμίσει, είτε επειδή δεν μπορούν να μετρήσουν την έκθεση στον κίνδυνο είτε επειδή η επιχείρηση μπορεί να αντισταθμίσει τον κίνδυνο πιο φθηνά.

- **Κίνδυνοι που πρέπει να αναζητηθούν:** Τέλος, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αποφασίζουν ποιοι κίνδυνοι μπορούν να εκμεταλλευτούν αποτελεσματικότερα από τον ανταγωνισμό τους (και γιατί).

Στην πράξη, οι επιχειρήσεις συχνά αντισταθμίζουν τον κίνδυνο που πρέπει να διαπεράσουν, αναζητούν ορισμένους κινδύνους που δεν πρέπει να αναζητούν και αποφεύγουν τους κινδύνους που πρέπει να αναλάβουν (Damodaran,2010).

3.8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο 3^ο κεφάλαιο έγινε μια σφαιρική αλλά και περιεκτική ανάλυση γύρω από την διαχείριση κινδύνου – Risk Management. Αρχικά ορίσαμε τι είναι ο κίνδυνος και ποια η χρησιμότητα της διαχείρισης κινδύνου. Έπειτα είδαμε πως οι άνθρωποι συμπεριφέρονται απέναντι στον κίνδυνο και πως τον μετράνε. Τέλος, για να παρθούν όσο το δυνατόν καλύτερες αποφάσεις σε μία επιχείρηση, έχουμε την ανάλυση του κινδύνου αλλά και το προφίλ του κινδύνου. Καταλήγοντας, το Risk Management μέσα από την ανάλυση δεδομένων προσπαθεί να μας βοηθήσει, έτσι ώστε να δημιουργήσουμε τα μέγιστα σωστά σχέδια για το μέλλον αλλά και να αποτρέψουμε τυχόν κρίσιμες καταστροφικές ενέργειες. Καθώς τα δεδομένα επεκτείνονται και τα μοντέλα βελτιώνονται, ίσως αυτό να αλλάξει. Ο τρόπος με τον οποίο μετράμε τον κίνδυνο θα επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο διαχειριζόμαστε τον κίνδυνο. Καθώς τα μέτρα κινδύνου μας έχουν εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου, από μοιρολατρικό "οι Θεοί το έκαναν" σε **beta** του χρηματιστηρίου, τα συστήματα διαχείρισης κινδύνου έχουν αλλάξει από το να κρατούν τους θεούς ευχαριστημένους με τη διαχείριση του επιχειρηματικού κινδύνου. Ενώ πρέπει να γιορτάσουμε πόσο έχουμε προχωρήσει στη μέτρηση/διαχείριση του κινδύνου, θα πρέπει επίσης να είμαστε σαφείς σχετικά με το πόσο πρέπει ακόμα να προχωρήσουμε. Η κατανόησή μας για τους κινδύνους, ιδίως τους καταστροφικούς, βρίσκεται ακόμη στα αρχικά της στάδια και κάθε μέτρο κινδύνου που χρησιμοποιείται έχει σημαντικές ελλείψεις. Έτσι, το παλιό ρητό, "εμπιστοσύνη αλλά επαλήθευση", θα πρέπει να χαρακτηρίζει τα συστήματα διαχείρισης κινδύνου. Εάν το βασικό βήμα στη διαχείριση κινδύνων είναι η κατανόηση των κινδύνων που πρέπει να αναλάβουν, ποιοι να αντισταθμίσουν και ποιοι να περάσουν, πρέπει να αφιερώσουμε περισσότερο χρόνο στη διαχείριση κινδύνων εξετάζοντας τη γενική εικόνα των κινδύνων και σκεπτόμενοι γιατί αντισταθμίζουμε (ή όχι) και ποιους κινδύνους εκμεταλλευόμαστε (και ποιους πρέπει να εκμεταλλευτούμε).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

SOLVENCY (ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑ) – ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΠΟΠΤΕΙΑ

4.1 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Όπως είπαμε πιο πάνω, οι Ασφαλιστικές Επιχειρήσεις είναι επιχειρήσεις που εμπορεύονται τον κίνδυνο. Κατά την διαδικασία παροχής ασφαλιστικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών αντλούν κεφάλαια αναλαμβάνοντας παράλληλα την κάλυψη διαφόρων κινδύνων. Ταυτόχρονα επενδύουν τα παραπάνω κεφάλαια μέσω του ευρύτερου χρηματοπιστωτικού συστήματος αποσκοπώντας να τα αναλάβουν με κέρδος προκειμένου να καλύψουν τις υποχρεώσεις τις οποίες ανέλαβαν. Εξαιτίας αυτού προέκυψε η ανάγκη εποπτείας των δραστηριοτήτων των ασφαλιστικών επιχειρήσεων, που η ποιότητα άσκησης της διαμορφώνει τον βαθμό αξιοπιστίας της ιδιωτικής ασφάλισης στους κόλπους της κοινωνίας αποτελώντας συγχρόνως εχέγγυο για την ανάπτυξη των ασφαλιστικών εργασιών. Θα πρέπει να τονίσουμε πως η ρύθμιση της Ασφαλιστικής αγοράς προϋποθέτει κατάλληλη νομοθεσία και αποτελεσματική εποπτική αρχή. Η ενίσχυση της προστασίας των ασφαλισμένων και δικαιούχων απαιτήσεων από ασφάλιση είναι από τους πρωταρχικούς στόχους της εποπτείας. Αυτό συμβαίνει επειδή το ασφαλιστικό προϊόν είναι εξειδικευμένο και η περιορισμένη γνώση των καταναλωτών στο ασφαλιστικό αντικείμενο καθιστά επιτακτική την ανάγκη αποκατάστασης του κενού γνώσης του μέσου καταναλωτή μέσω κρατικών εποπτικών μηχανισμών. Το ασφαλιστικό προϊόν ενσωματώνει υπόσχεση για παροχή ασφαλιστικής προστασίας με την επέλευση του ασφαλιστικού κινδύνου και επομένως υπάρχει ανάγκη για συνεχή διατήρηση της φερεγγυότητας της ασφαλιστικής επιχείρησης ώστε να είναι σε θέση, όποτε συμβεί ο κίνδυνος να ανταποκριθεί στην υπόσχεσή της για καταβολή της ασφαλιστικής αποζημίωσης. Επιπλέον, η εξασφάλιση συνθηκών οικονομικής σταθερότητας, η αποφυγή συστημικού κινδύνου υπέρ επενδυτών και καταναλωτών, καθώς και εμβάθυνση της ολοκλήρωσης της ενιαίας αγοράς ασφαλίσεων αποτελεί κεντρικό στόχο της εποπτείας. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Λειτουργούν ως δυναμικοί θεσμικοί επενδυτές συμβάλλοντας στην ισορροπία και ανάπτυξη των κεφαλαιαγορών και χρηματαγορών μέσω των επενδύσεων των αποθεματικών τους και της ελεύθερης περιουσίας τους. Έχει καθήκον επομένως η εποπτεία να λειτουργεί και προς αυτή την κατεύθυνση (Χαμπάκη,2015).

Στη κατεύθυνση αυτή και για την εναρμόνιση με τους ισχύοντες κανόνες στην ευρωπαϊκή ένωση υιοθετήθηκαν από την Ελληνική πολιτεία οι οδηγίες **73/239/ΕΟΚ και 79/267/ΕΟΚ το 1973 και 1979** αντίστοιχα που αποτέλεσαν τους πρώτους κανόνες **Solvency I (Φερεγγυότητα I)** που τέθηκαν σε εφαρμογή. Ακολούθησε ένα πλήθος οδηγιών που ενσωματώθηκαν στον **N.400/70** που αφορούσαν τους κανόνες λειτουργίας και εποπτείας των ασφαλιστικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα. Στο επίπεδο της Διοίκησης όμως, όλες αυτές οι ρυθμίσεις αποδείχτηκαν αναποτελεσματικές και εκ του αποτελέσματος ανεπαρκείς. **Από το 1981 έως το 2014 ανακλήθηκε η άδεια λειτουργίας σε εβδομήντα Ασφαλιστικές επιχειρήσεις.** Διαπιστώθηκε ότι η πλειοψηφία των εταιριών αυτών στερούνταν συστημάτων διαχείρισης κινδύνων και εσωτερικού ελέγχου με αποτέλεσμα οι ελλείψεις αυτές να επηρεάσουν δυσμενώς την πορεία τους (Τράπεζα της Ελλάδος).

4.2 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Η χρηματοοικονομική κρίση το 2007 και 2008 έφερε στην επιφάνεια, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, τις ουσιώδεις δυσλειτουργίες του ασφαλιστικού κλάδου οι οποίες σε μεγάλο βαθμό οφείλονταν στην αδυναμία των εθνικών εποπτικών μοντέλων να ανταποκριθούν στη χρηματοοικονομική παγκοσμιοποίηση και στην διασύνδεση των χρηματοοικονομικών αγορών μέσω της διασυνοριακής δραστηριότητας των επιχειρήσεων. Αναδείχθηκαν επίσης οι ανεπάρκειες στους τομείς συνεργασίας και συντονισμού μεταξύ των επί μέρους εθνικών εποπτικών αρχών καθώς και η έλλειψη συνεπούς εφαρμογής της κοινοτικής ασφαλιστικής νομοθεσίας. Αν και το ξεκίνημα της οικονομικής κρίσης εντοπίζεται στον Τραπεζικό τομέα, εν τούτοις η ασφαλιστική αγορά δεν έμεινε αλώβητη και επηρεάστηκε από τις γενικότερες συνέπειες στην διεθνή οικονομία. Η πτώση της αξίας μετοχών εισηγμένων στο χρηματιστήριο, τα επιβλαβή επενδυτικά προϊόντα και τα κρατικά ομόλογα που διατηρούσαν οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις στα χαρτοφυλάκια τους, η μείωση των επιτοκίων, οι συνέπειες στην οικονομική κατάσταση των καταναλωτών, επέδρασαν δυσμενώς στην κερδοφορία της ασφαλιστικής αγοράς οδηγώντας, πέρα από την μείωση των πωλήσεων και την είσπραξη ασφαλιστρών, σε καταγγελίες συμβάσεων και εξαγορές συμβολαίων. Οι επιπτώσεις αυτές στην ασφαλιστική αγορά ήρθαν να επιβεβαιώσουν την ορθότητα των οργάνων της ευρωπαϊκής ένωσης για την αναθεώρηση του τρόπου χρηματοοικονομικής λειτουργίας των ασφαλιστικών επιχειρήσεων, η οποία υλοποιήθηκε με την οδηγία **2009/138/ΕΚ (Φερεγγυότητα II)**.

Παρόλο ότι οι διεργασίες για την προετοιμασία της οδηγίας είχαν ξεκινήσει ήδη από τον Μάιο του 2001, πολύ πριν την εμφάνιση της κρίσης του 2007-2008, το γεγονός αυτό (της οικονομικής κρίσης) και οι συνεπακόλουθες συνέπειες στο χρηματοπιστωτικό σύστημα επηρέασαν ουσιαστικά το τελικό κείμενο της οδηγίας. Το αρχικό κείμενο της οδηγίας εμπλουτίστηκε με μεθόδους αντιμετώπισης τέτοιων δυσμενών καταστάσεων, φιλοδοξώντας το νέο νομοθετικό πλαίσιο να διασφαλίζει τη σταθερότητα μεγάλων επιχειρήσεων ακόμη και στις πιο αντίξοες συνθήκες. **Η οδηγία Solvency II** δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην ύπαρξη και τη δομή του συστήματος διακυβέρνησης της ασφαλιστικής εταιρίας την προληπτική κυρίως εποπτεία, την διαδικασία αναγνώρισης και αξιολόγησης των κινδύνων με συνολικό τρόπο διαχείριση αυτών, την επιλογή των κατάλληλων ατόμων για την ανάθεση της διοίκησης του οργανισμού και τις πολιτικές αμοιβών, προκειμένου να αποφευχθούν τα γεγονότα του παρελθόντος. Παρόλο που στα κείμενα που αφορούσαν στις ασφαλιστικές επιχειρήσεις και προηγήθηκαν του **ν.4364/2016**, (στον οποίο ενσωματώθηκε η οδηγία **138/2009 EE**) γίνονταν κάποιες αναφορές στην εσωτερική οργάνωση της εταιρίας, εντούτοις πρώτη φορά ρυθμίζεται νομοθετικά με τόση έμφαση η εταιρική διακυβέρνηση και η ανάγκη ύπαρξης και ορθής λειτουργίας συστήματος διαχείρισης κινδύνων (Χαμπάκη,2015).

4.3 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ SOLVENCY II

Η οδηγία και κατ' αντιστοιχία ο ν.4364/2016 , διακρίνεται σε τρεις μεγάλες θεματικές ενότητες , οι οποίες εναλλακτικά ονομάζονται και πυλώνες.

Πρόκειται για ρυθμίσεις που εισάγουν ένα νέο σύστημα εποπτείας των ασφαλιστικών επιχειρήσεων βασισμένο στο κίνδυνο τόσο σε επίπεδο ομίλου επιχειρήσεων όσο και σε επίπεδο ατομικής επιχείρησης. Η ανάπτυξη των διατάξεων της οδηγίας με τη μορφή πυλώνων βασίστηκε στην αντίστοιχη της Βασιλείας III (BASEL III) που αφορά τον τραπεζικό τομέα (Europra).

- **Ο πρώτος πυλώνας** αφορά κυρίως τις κεφαλαιακές απαιτήσεις φερεγγυότητας στις οποίες πρέπει να προσαρμοστεί και να πληροί καθ' όλο το διάστημα λειτουργίας της η ασφαλιστική επιχείρηση. Πρόκειται για τα ελάχιστα κεφάλαια, αναγκαία, που απαιτούνται προκειμένου να απορροφάται το σύνολο των κινδύνων που απορρέουν από τις εταιρικές δραστηριότητες. Το ποσό των ιδίων κεφαλαίων που οφείλει να κρατά η εκάστοτε επιχείρηση υπολογίζεται μετά την αναγνώριση, επιμέτρηση, αξιολόγηση και ποσοτικοποίηση του συνόλου των υφισταμένων και μελλοντικών κινδύνων στους οποίους αυτή εκτίθεται.

Περιέχονται επιπρόσθετα, διατάξεις για την αποτίμηση των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού, των ασφαλιστικών υποχρεώσεων και για την κατηγοριοποίηση των ιδίων κεφαλαίων της εταιρίας αλλά και κατευθύνσεις για τον υπολογισμό των τεχνικών προβλέψεων.

Ειδικότερα το ποσό των ιδίων κεφαλαίων που θα πρέπει να κατέχει η ασφαλιστική εταιρεία προκειμένου να θεωρείται φερέγγυα, ορίζεται ως το άθροισμα του **Solvency Capital Requirement (SCR) και του Minimum Capital Requirement (MCR) (αρθ.66 ν.4364/2016)**.

Το **SCR** αποτελεί το επιθυμητό κεφάλαιο που θα πρέπει να κατέχει η επιχείρηση προκειμένου μετά από υπολογισμό των κινδύνων με την μέθοδο **Value at Risk (VaR) με ποσοστό εμπιστοσύνης 99,5% να μη κινδυνεύει με χρεοκοπία σε χρονικό ορίζοντα ενός έτους**. Καθορίζεται ως το επίπεδο των επιλέξιμων ιδίων κεφαλαίων που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να απορροφούν σημαντικές ζημιές και παρέχει τη βεβαιότητα στους συμβαλλομένους ότι οι πληρωμές θα γίνονται εμπρόθεσμα. Το επίπεδο του SCR αναφέρεται στις εποπτικές αρχές κάθε χρόνο και σε περίπτωση αρνητικής παρεκκλίσεως από το επίπεδο αυτό, η εποπτική αρχή παρεμβαίνει προς αποκατάσταση της προηγούμενης κατάστασης.

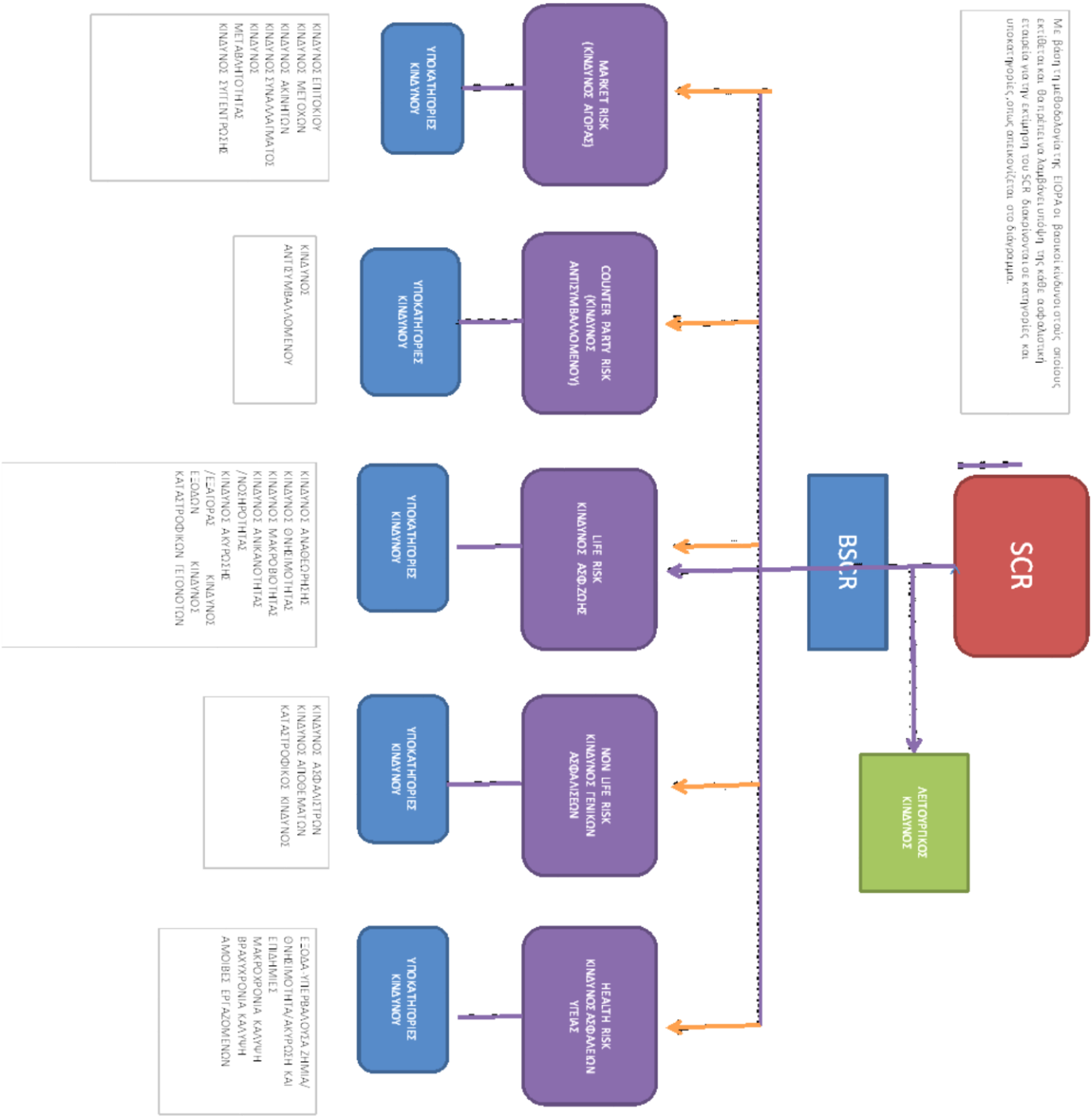
Το MCR ορίζεται στο 25%-45% του SCR και αποτελεί το ελάχιστο κατεχόμενο ποσό ιδίων κεφαλαίων το οποίο πρέπει να κατέχει η επιχείρηση προκειμένου να συνεχίσει την λειτουργία της. Στην περίπτωση αυτή η ασφαλιστική επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να υποβάλει στοιχεία προς την εποπτική αρχή ανά τρίμηνο ενώ βρίσκεται κυριολεκτικά διαρκώς κάτω από την παρακολούθησή της. Εάν τα ίδια κεφάλαια υπολείπονται της ελάχιστης κεφαλαιακής απαίτησης, η εποπτική αρχή παρεμβαίνει και ως ύστατο μέτρο προβλέπεται η ανάκληση της αδείας της εν λόγω επιχείρησης, δεδομένου ότι οι ασφαλισμένοι και δικαιούχοι ασφαλιστικής αποζημίωσης, τίθενται σε μη αποδεκτό κίνδυνο.

Πρόκειται για μέτρο εξαιρετικού χαρακτήρα και επιβάλλεται όταν δεν υφίσταται κάποιο άλλο εξίσου αποτελεσματικό, αλλά λιγότερο επαχθές μέτρο. Προκειμένου να υπάρξει ενιαίος τρόπος υπολογισμού του SCR & MCR για τον προσδιορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων, **η ευρωπαϊκή εποπτική αρχή EΙΟΡΑ** καθόρισε την εφαρμογή της τυποποιημένης μεθόδου (standard formula).

Η μέθοδος αυτή σύμφωνα με την οδηγία, αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα. Καταρχάς υπολογίζεται η έκθεση της ασφαλιστικής επιχείρησης σε κάθε κατηγορία κινδύνου ξεχωριστά και σε δεύτερο επίπεδο αθροίζονται τα επί μέρους αποτελέσματα που οδηγούν στον υπολογισμό του SCR. Σημειώνεται πως παρέχεται η δυνατότητα στις ασφαλιστικές επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν εσωτερικά μοντέλα για τον υπολογισμό του SCR, που λαμβάνουν υπόψη τους ιδιαίτερους κινδύνους που η κάθε μία απ αυτές αντιμετωπίζει. Σε κάθε περίπτωση όμως η επιχείρηση θα πρέπει να διαμορφώνει με τέτοιο τρόπο την κεφαλαιακή απαίτηση φερεγγυότητας ώστε με τα ίδια κεφάλαια της να επιτυγχάνεται η απορρόφηση κινδύνων με ποσοστό εμπιστοσύνης 99,5% σε χρονικό ορίζοντα ενός έτους.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΟΥ SCR

Με βάση τη μεθοδολογία της ΕΙΟΡΑ, οι βασικοί κίνδυνοι στους οποίους εκτίθενται και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η εκάθε ασφαλιστική εταιρεία για την εκτέλεση του SCR διακρίνονται σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα.



Εικόνα 6^η, Δομή του Solvency II

- **Στον δεύτερο πυλώνα** αναφέρονται οι ποιοτικές απαιτήσεις στις οποίες οφείλει να συμμορφωθεί η ασφαλιστική εταιρεία με έμφαση στην ύπαρξη ενός διαφανούς συστήματος εταιρικής διακυβέρνησης. Στις απαιτήσεις της εταιρικής εντάσσεται η δημιουργία τεσσάρων τουλάχιστον σημαντικών λειτουργιών (**key functions**), οι οποίες είναι η λειτουργία διαχείρισης κινδύνων, εσωτερικού ελέγχου, κανονιστικής συμμόρφωσης και αναλογιστικής.

Επί πλέον η επιχείρηση υποχρεούται να διενεργεί η ίδια αξιολόγηση κινδύνου και φερεγγυότητας, που αποτελεί τόσο εργαλείο κατά λήψη αποφάσεων, όσο και στοιχείο αναφοράς προς την εποπτική αρχή. Στο δεύτερο πυλώνα εντάσσεται επίσης και η εποπτεία των ασφαλιστικών επιχειρήσεων. Εισάγεται το σύστημα προληπτικής εποπτείας, το οποίο αναλύεται σε υποχρέωση των υποκειμένων στη ρυθμιστική εμβέλεια του νόμου επιχειρήσεων, να δημοσιοποιούν στην εποπτική αρχή περιοδικά στοιχεία που ρητά αναφέρονται στον νόμο. Η εποπτεία αφορά στη λειτουργία και συμμόρφωση των εταιριών προς το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο αφενός και αφετέρου στη χρηματοοικονομική τους κατάσταση. **Στην Ελλάδα ως εποπτική αρχή ορίστηκε η Διεύθυνση Εποπτείας Ιδιωτικής Ασφάλισης στην Τράπεζα της Ελλάδος.** Στην Οδηγία ορίζεται η υποχρέωση καλόπιστης συνεργασίας μεταξύ των εποπτικών αρχών, η ανταλλαγή πληροφοριών και εν γένει η αλληλοεξυπηρέτηση σε θέματα της αρμοδιότητάς τους. Η κεντρική ευρωπαϊκή αρχή για την εποπτεία εφαρμογής του **Solvency II** σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι η **EIOΠΑ (European Insurance and Occupational Pensions Authority - Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφαλίσεων και Επαγγελματικών Συντάξεων).** Πρόκειται για νομική οντότητα που μαζί με την Ευρωπαϊκή Αρχή Κινητών Αξιών και Αγορών και την Ευρωπαϊκή Αρχή Τραπεζών αποτελούν το τρίπτυχο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Χρηματοπιστωτικής Εποπτείας.

- **Ο τρίτος πυλώνας** αφορά την δημοσιοποίηση πληροφοριών για την χρηματοοικονομική κατάσταση των επιχειρήσεων και για όσα ζητήματα αναφέρονται στον νόμο προς την εποπτική αρχή και το ευρύ κοινό. Οι αναφορές περιλαμβάνουν ενημέρωση τόσο για ποσοτικούς όσο και ποιοτικούς δείκτες. Με τις νέες αυτές υποχρεώσεις των ασφαλιστικών εταιριών ενισχύεται η διαφάνεια στην αγορά και στη δυνατότητα σύγκρισης εκ μέρους των καταναλωτών της χρηματοοικονομικής κατάστασης, της πολιτικής διαχείρισης κινδύνων και της εταιρικής διακυβέρνησης των διαφόρων επιχειρήσεων (Χαμπάκη, 2015).

4.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ SOLVENCYII(N. 4364/2016)

Σύμφωνα με το **ν.4364/2016** εισάγεται για πρώτη φορά, μέσω ενός κανονιστικού πλαισίου, η έννοια της διαχείρισης των κινδύνων εντός της ασφαλιστικής επιχείρησης. Με δεδομένο ότι κάθε επιχειρηματική απόφαση εμπερικλείει ρίσκο, γίνεται κατανοητή η σημασία, όχι μόνο της δημιουργίας και διατήρησης συστήματος διαχείρισης κινδύνων, αλλά και η ορθή και αποτελεσματική λειτουργία του. Τα τελευταία χρόνια δίδεται βαρύνουσα σημασία στην ανάπτυξη μηχανισμών διαχείρισης κινδύνων, αφού ως διαδικασία δημιουργεί πρόσθετη αξία στην ίδια την επιχείρηση και επιπλέον αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Στις εσωτερικές λειτουργίες της επιχείρησης ενισχύει τη διαδικασία της ενημέρωσης για να ληφθούν σωστές αποφάσεις, ως αμυντικός μηχανισμός. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί ότι, μολονότι η ανάπτυξη και η διατήρηση εκ μέρους των επιχειρήσεων ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης κινδύνων (εντός των οποίων περιλαμβάνεται και η διενέργεια προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων) κρίνεται ιδιαίτερος σημαντική για την οικονομική ανάπτυξή τους σε μακροπρόθεσμο επίπεδο, παρ' όλα αυτά έχει καταδειχθεί ως λυδία λίθος η εις βάθος κατανόηση των κινδύνων στους οποίους εκτίθεται η επιχείρηση από τα άτομα που αναμιγνύονται στην ανάληψη και διαχείριση αυτών. Οι επιμέρους υποχρεώσεις και καθήκοντα που θα πρέπει να αναλάβει το Διοικητικό Συμβούλιο απαριθμούνται στο **άρθρο 32 του νόμου 4364/2016** ενώ εξειδικεύονται και εμπλουτίζονται από το άρθρο 18 της πράξεως 60 της Τράπεζας της Ελλάδος (Χαμπάκη, 2015).

Παρατηρείται, ότι οι αρχές που ακολουθούνται στο κείμενο του νόμου μοιάζουν με τις αντίστοιχες του **Enterprise Risk Management (ERM)**. Το ERM αποτελεί διαδικασία που τείνει να αντιμετωπίσει ολιστικά, και όχι αποσπασματικά, κάθε περιοχή ρίσκου μιας εταιρίας, με τον καθορισμό, ανάλυση, ποσοτικοποίηση και παρακολούθηση των κινδύνων που ενέχει η κάθε απόφαση εντός της εταιρίας, καθορίζοντας τρόπους αντίδρασης σε αυτόν αναλόγως της διάθεσης για κίνδυνο και των σκοπών της εκάστοτε επιχείρησης, διαδικασία που οδηγεί στην επίτευξη προστιθέμενης αξίας για την εταιρία, με μετρήσιμο τρόπο. Οι αποφάσεις που σχετίζονται με τη διαχείριση κινδύνων θα πρέπει να λαμβάνονται με τη χρήση παραμέτρων σε επίπεδο εταιρίας, διαδικασία που βοηθά στην πληρέστερη κατανόηση της επίδρασης ενός κινδύνου στις εταιρικές λειτουργίες. Παρ' ότι ενδέχεται και στο παρελθόν να χρησιμοποιήθηκαν αντίστοιχες μέθοδοι διαχείρισης, η ολιστική προσέγγιση δεν ήταν συνήθης.

Πλέον με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την εφαρμογή μαθηματικών στη διαχείριση κινδύνου, τα αποτελέσματα είναι πιο απτά και έγκυρα. Οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις φροντίζουν το σύστημα διαχείρισης κινδύνων να λειτουργεί ορθά, με σωστή οργάνωση, και η λειτουργία διαχείρισης κινδύνων να διαθέτει κατάλληλη οργανωτική και λειτουργική διάρθρωση. Το Δ.Σ. έχει την ευθύνη, σύμφωνα με τη νομοθετική επιταγή, να διασφαλίσει ότι το σύστημα διαχείρισης κινδύνων λειτουργεί με αξιόπιστο τρόπο, σε συνεχή βάση και συντελεί στην αναγνώριση, μέτρηση, παρακολούθηση, διαχείριση και αναφορά των αναφευομένων από την εταιρική δράση κινδύνων παρακολούθηση, διαχείριση και αναφορά των αναφευομένων από την εταιρική δράση κινδύνων (Europa).

Προς την επίτευξη των ανωτέρω αναφερθέντων σκοπών, θα πρέπει να εξασφαλίζεται από την εταιρία ότι βρίσκονται εν ισχύ στρατηγικές, διεργασίες και διαδικασίες αναφοράς. **Η ύπαρξη συστήματος διαχείρισης κινδύνων σηματοδοτείται από τη διαμόρφωση επιχειρηματικού σχεδίου. Η σημασία του έγκειται στον καθορισμό των στόγων και των επιδιώξεων της εταιρίας, επί τη βάσει των οποίων θα κριθεί ποιοι κίνδυνοι αξίζει να αναληφθούν και ποιοι όχι.**

- **Η Αναγνώριση** αποτελεί η διαδικασία ταυτοποίησης και εντοπισμού των επιμέρους κινδύνων που απορρέουν σε κεντρικό επίπεδο από τις υφιστάμενες και μελλοντικές δραστηριότητες της εταιρίας, προκειμένου να αποκτηθεί μια συνολική εικόνα της κατάστασής της. Η διαδικασία αναγνώρισης κινδύνων αποτελεί μία από τις πιο δύσκολες διεργασίες που περιλαμβάνονται στο σύστημα διαχείρισης κινδύνων, διότι προϋποθέτει την εις βάθος γνώση εσωτερικών παραμέτρων, όπως οι εσωτερικές διεργασίες της εταιρίας και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, αλλά και εξωτερικών, όπως το οικονομικό, πολιτικό και νομικό πλαίσιο στο οποίο δρα. Η καταγραφή των κινδύνων στους οποίους εκτίθεται η εταιρία πραγματοποιείται άπαξ, κατά τη στιγμή που ανακύπτουν, είτε δηλαδή, κατά την έναρξη των εταιρικών δραστηριοτήτων είτε κατά την ανάληψη ενός καινούριου έργου. Σε δεύτερο στάδιο και σε συνεχή βάση, αξιολογούνται και αναγνωρίζονται οι κίνδυνοι που δεν υφίσταντο στο παρελθόν, ή κίνδυνοι που δεν υφίστανται πλέον, διότι έπαψαν να υπάρχουν, αλλά και αλλαγές στο μέγεθος και τη σοβαρότητα σημαντικών κινδύνων. Η καταγραφή των κινδύνων περιλαμβάνει τις αιτίες προέλευσής τους, τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ τους, σχέδια διαχείρισής τους, πιθανές επιπτώσεις από την επέλευσή τους και τρόπους αντιμετώπισης αυτών των καταστάσεων.

- Κατόπιν της ταυτοποίησης των κινδύνων, οι οποίοι απορρέουν από τη δράση της εταιρίας, λαμβάνει χώρα η αξιολόγησή τους σε ποιοτικό (βάσει και η διάθεσης για κίνδυνο) και ποσοτικό επίπεδο (μέτρηση). Στην ποσοτική αξιολόγηση, οι δύο παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη είναι η πιθανότητα και η σφοδρότητα πραγματοποίησης του κινδύνου. Βάσει των επιμέρους συσχετισμών, υφίστανται βαθμίδες ως προς τα αποτελέσματα, αναλόγως των κλιμάκων που έχει δημιουργήσει η εταιρία για τη μέτρησή τους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα χρησιμοποιούμενα δεδομένα θα πρέπει να είναι ποιοτικά, αληθή και αντικειμενικά.

Αντικείμενο ελέγχου και παρακολούθησης, δεν αποτελούν μόνο οι μετρήσιμοι κίνδυνοι, και δη αυτοί που λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό των αναγκαίων κεφαλαιακών απαιτήσεων, αλλά και μη μετρήσιμοι (που λαμβάνονται μερικώς ή μη υπόψη), είτε αναφύονται από εσωτερικές εταιρικές και επιχειρηματικές λειτουργίες, είτε από εξωτερικά γεγονότα. Ενδεικτικά, οι κίνδυνοι που θα πρέπει να ελέγχονται είναι ο κίνδυνος underwriting και τεχνικών προβλέψεων, οι σχετιζόμενοι με τη διαχείριση ενεργητικού και παθητικού αλλά και τις επενδύσεις (ιδίως σε παράγωγα), οι κίνδυνοι ρευστότητας και συγκέντρωσης, ο λειτουργικός κίνδυνος, και οι αναφερόμενοι από την αντασφάλιση και άλλες τεχνικές μετριασμού κινδύνου. Τα μέσα διαχείρισης του κινδύνου είναι αρκετά και εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του Δ.Σ. να καθορίσει την κατάλληλη αντίδραση στον κίνδυνο. Εν συντομία κάποιες τεχνικές διαχείρισης κινδύνου είναι η αποφυγή του, η αποδοχή του ως αναγκαίο μέσο για την επίτευξη των εταιρικών στόχων, η μετάθεση του συνόλου ή μέρους αυτού (π.χ. επί ασφαλιστικών επιχειρήσεων, είναι διαδεδομένη η πρακτική της αντασφάλισης, ή η εξαρχής συνασφάλιση κάποιου μεγάλου κινδύνου) και τέλος, ο περιορισμός αυτού, μέσω προληπτικών ελέγχων (κυρίως επί του λειτουργικού κινδύνου). Αναλόγως του τελικού αποτελέσματος, το οποίο επίσης βαθμονομείται, εξαρτάται και η δράση της εταιρίας ως προς τη διαχείριση των κινδύνων. Τα αποτελέσματα των εν λόγω αξιολογήσεων, καθώς και σημαντικά ζητήματα που ανακύπτουν κατά τη διαχείριση κινδύνων αναφέρονται προς τη διοίκηση.

- **Ο Καθορισμός Διάθεσης για ανάληψη κινδύνων (risk appetite)** προκειμένου να είναι πλήρες το σχέδιο της Εταιρίας ως προς την ανάληψη κινδύνων, θα πρέπει προηγουμένως να έχει καθοριστεί αρμοδίως η διάθεση για κίνδυνο. Πρόκειται, δηλαδή, για τη μέγιστη ποσότητα κινδύνων που είναι διατεθειμένη να αναλάβει η επιχείρηση, προκειμένου να μεγιστοποιήσει την αξία της.

Αλληλένδετα στοιχεία ως προς τη διαδικασία λήψης αποφάσεων αποτελούν η διάθεση και η δυνατότητα της εταιρίας για την ανάληψη κινδύνων. Οι δύο αυτές έννοιες, η διάθεση και η δυνατότητα εμπερικλείουν μία ποιοτική και μία ποσοτική χροιά, αντίστοιχα. Η διάθεση αφορά το είδος των κινδύνων που διατίθεται να αναλάβει η εταιρία για την επίτευξη των στόχων της, και η δυνατότητα αποτελεί το μέγιστο ποσό κινδύνων που είναι σε θέση να αντιμετωπίσει, βάσει της θέσης που κατέχει στην αγορά και της κατάστασης που επικρατεί στην αγορά κατά τη λήψη της απόφασης.

Η διάθεση για κίνδυνο απαρτίζεται από δύο ενότητες, την ανοχή στον κίνδυνο και τα όρια στην ανάληψη του κινδύνου. Η *risk appetite* δεν είναι μία έννοια παροδική, ή με άλλα λόγια, κάτι το ευμετάβλητο. Λαμβάνονται υπ' όψιν οι μακροπρόθεσμοι στόχοι της Εταιρίας, και για το λόγο αυτό η πολιτική αναθεωρείται σε περιπτώσεις που επήλθε κάποια αλλαγή στην κατάσταση της επιχείρησης/αγοράς, ή μεταβλήθηκαν οι λόγοι της επιλογής της. Πρόκειται για την ποσοτική αποτύπωση της στρατηγικής της Εταιρίας, αποτελώντας το γενικό πλαίσιο δράσης του Δ.Σ., με δεδομένο ότι αποτελεί μία από τις κύριες παραμέτρους που συνυπολογίζονται κατά τη λήψη των επιχειρηματικών αποφάσεων. Η πολιτική αυτή αναλύεται σε επιμέρους τμήματα, στα οποία καθορίζεται η διάθεση της εταιρίας για κίνδυνο, αναλόγως του είδους των κινδύνων, και των διαφόρων εμπορικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης, δίνοντας ώθηση στην κατ' επιλογή μεγαλύτερη ευχέρεια διαχείρισής τους, ή κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Τα όρια στην ανάληψη των κινδύνων, είναι μια παράμετρος εξατομικευμένη, καθ' όσον θα πρέπει να υφίστανται για κάθε κατηγορία κινδύνου, αλλά και κάθε κίνδυνο ξεχωριστά.

- **Καθορισμός συνολικών ορίων ανοχής στον κίνδυνο (overall risk tolerance limits).** Η risk tolerance αποτελεί ένα μείζονος σημασίας εργαλείο του Δ.Σ., προκειμένου να λαμβάνει σωστές και ορθολογικές αποφάσεις, έχοντας πλήρως κατανοήσει το προφίλ κινδύνου της εταιρίας αλλά και μέσω των αποφάσεών του να καλλιεργεί κουλτούρα επίγνωσης του κινδύνου εντός της εταιρίας. Αποτελεί το μέσο για την ευκολότερη σύγκριση από το Δ.Σ. των τιμών του μεγίστου κόστους που είναι διατεθειμένη να αναλάβει η ασφαλιστική εταιρία για την αποκόμιση οφέλους από την εν λόγω ευκαιρία, δημιουργώντας αξία για την εταιρία.

Η επιλογή των κινδύνων, πέραν των ποσοτικών κριτηρίων, είναι δυνατόν να βασίζεται και σε ποιοτικής υφής κριτήρια, όπως ο στόχος επίτευξης θετικής αξιολόγησης από οίκους αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας της εταιρίας, η βελτίωση της φήμης της ή η επιλογή κινδύνων που η εταιρία θα ήθελε εκουσίως να εκτεθεί, θέτοντας εκποδών αντίστοιχα, τους δυσάρεστους για την οικονομική της εξέλιξη κινδύνους.

Άλλες συνθήκες που μπορεί να διαμορφώσουν τους αναλαμβανόμενους από την εταιρία κινδύνους είναι οι συνθήκες στην αγορά, ο ανταγωνισμός, ο επιχειρηματικός κλάδος στον οποίο δραστηριοποιείται, η στρατηγική της εταιρίας. Η σημασία ως προς το είδος και την έκταση των κινδύνων που αναλαμβάνει μια εταιρία, εμφανίζεται στα αποτελέσματα του εγχειρήματος, τα οποία ενδέχεται να είναι από κερδοφόρα έως ζημιογόνα. Η ανοχή στον κίνδυνο θα υπολογιστεί με διαφορετικό τρόπο, αναλόγως εάν πρόκειται για **καθαρό κίνδυνο ή για ευκαιρία**. Στην πρώτη περίπτωση, αφού υπολογιστεί η πιθανότητα και η σφοδρότητα της επέλευσής του και ληφθούν υπόψη τα όρια ανοχής της εταιρίας, θα γίνει δεκτός, κατόπιν σύγκρισης των συνεπειών του κινδύνου με το κόστος περιορισμού ή αποτροπής του. Στις περιπτώσεις, αντίθετα, που πρόκειται για ευκαιρία, συγκρίνονται οι ενδεχόμενες αρνητικές (κεφαλαιακά) συνέπειες με το τυχόν όφελος. Κίνδυνος και όφελος είναι έννοιες στενά συνδεδεμένες, διότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αναλαμβανόμενος κίνδυνος, τόσο υψηλότερο είναι το πιθανό όφελος. Πέραν όμως των ορίων ανοχής στον κίνδυνο, της διάθεσης για την ανάληψή του και του προφίλ κινδύνου της εταιρίας, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι τιθέμενοι (κυρίως νομοθετικά) περιορισμοί, όπως η διατήρηση επαρκούς κεφαλαιακής δράσης σε ατομικό και επίπεδο ομίλου (Brealey, 2013).

4.5 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Η πολιτική διαχείρισης κινδύνων της εταιρίας καθορίζει το είδος και το βαθμό των κινδύνων, που μια Εταιρία επιθυμεί να αναλαμβάνει, προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της. Η πολιτική αυτή, εκπορευόμενη από το Δ.Σ., θα πρέπει να λειτουργεί ως κατευθυντήρια γραμμή προς τα μέλη της ανώτερης διοίκησης, για τη συμμόρφωση και εναρμόνιση των δραστηριοτήτων των ιδίων και των εργαζόμενων που εποπτεύουν προς το προφίλ κινδύνου της εταιρίας και τη διάθεση για κίνδυνο.

Το Δ.Σ. θα πρέπει να επικοινωνεί την εν λόγω πολιτική και να την καθιστά κατανοητή προς όλη την εταιρία και να ελέγχεται η ουσιαστική τήρησή της μέσω συστημάτων αναφοράς. Για την χάραξη πολιτικής απαιτείται γνώση των εσωτερικών λειτουργιών της εταιρίας την οποία θα πρέπει να διαθέτει και το Δ.Σ., εφόσον εγκρίνει την εν λόγω πολιτική. Οι μηχανισμοί και πρακτικές διαχείρισης κινδύνων απευθύνονται προς όλη τη δομή της ιεραρχίας εντός της εταιρίας, συνεπώς και στους μεμονωμένους υπαλλήλους, και αφορούν στα κριτήρια ανάληψης κινδύνων, τον εντοπισμό πιθανών κινδύνων, την αξιολόγησή τους, την αναφορά των σημαντικών πληροφοριών και τη συμμόρφωση με τη γενική πολιτική ως προς την ανάληψη κινδύνων. Ο καθορισμός της πολιτικής διακυβέρνησης, η στρατηγική διαχείρισης των κινδύνων και η διάθεση για κίνδυνο σχεδιάζονται και γίνονται αποδεκτές από το Δ.Σ., με σκοπό την πλήρη εφαρμογή τους από τη βάση (top down). Πέραν του σχεδιασμού του συστήματος, το Δ.Σ. οφείλει να εποπτεύει και την ορθή εφαρμογή του από τα επιμέρους τμήματα και διευθύνσεις της εταιρίας. Από την άλλη, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που έθεσε το Δ.Σ., λαμβάνει χώρα η αντίστροφη πορεία, καθώς από τα κατώτερα τμήματα λαμβάνουν χώρα αναφορές, έλεγχοι και καταγραφή των κινδύνων, που απευθύνονται προς τη διοίκηση. Οι δύο αυτές αντίθετες διαδρομές συζευγνύονται μέσω των γραπτών πολιτικών και των συστημάτων εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης κινδύνων (Brealey, 2013).

4.6 ΟΙ ΤΡΕΙΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΑΜΥΝΑΣ

Όσον αφορά στην έκθεση της εταιρίας σε κινδύνους, αναπτύσσονται τρία στάδια/ γραμμές άμυνας, προκειμένου από νωρίς να αποφευχθεί η σοβαρή επέλευση κάποιου κινδύνου. Το εν λόγω σχήμα δικαιολογείται από το γεγονός ότι ανάληψη και

διαχείριση κινδύνων γίνεται σε όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Καταρχάς, οι διευθυντές μαζί με τους υφιστάμενους τους, οι οποίοι αντιμετωπίζουν σε **πρώτο επίπεδο** και σε καθημερινή βάση κινδύνους, τους ελέγχουν, τους καταγράφουν και τους αναφέρουν στα υπεύθυνα προς τούτο ιεραρχικώς ανώτερα πρόσωπα. **Σε δεύτερο επίπεδο**, οι μονάδες κανονιστικής συμμόρφωσης και διαχείρισης κινδύνου επεμβαίνουν σε τυχόν σοβαρότερες περιπτώσεις ή λάθη που διέφυγαν της προσοχής της πρώτης γραμμής, ενώ παρέχουν οδηγίες και κατευθύνσεις για τη διαχείριση των κινδύνων, **και σε τρίτο επίπεδο** η μονάδα εσωτερικού ελέγχου διενεργεί ελέγχους τακτικά και σε εις βάθος, διαβεβαιώνοντας το Δ.Σ. για την ορθή λειτουργία της επιχείρησης.

Προκειμένου οι επιχειρήσεις να ανταποκριθούν στο νέο νομοθετικό πλαίσιο και οι αποφάσεις τους να διαπνέονται από τη σωστή στάθμιση του κόστους με το αναμενόμενο όφελος, ενδέχεται να μειώσουν τις αναλήψεις ζημιών, να αντικαταστήσουν τα προϊόντα με υψηλή έκθεση σε κίνδυνο ή ακόμα και να αυξήσουν τα ασφάλιστρά τους, κατανοώντας την επίπτωση των αναλαμβανόμενων κινδύνων στα ίδια κεφάλαιά τους (Brealey, 2013).

Η οδηγία **Solvency II** και ο ν. 4364/2016 περιστρέφονται γύρω από την έννοια του κινδύνου, προωθώντας και επιδιώκοντας την ολιστική διαχείριση κινδύνων από την ασφαλιστική εταιρία. **Η έννοια του κινδύνου συνδέεται τόσο με την επέλευση δυσμενών όσο και ευμενών γεγονότων (ευκαιριών). Η ειδοποιός διαφορά που θα διαμορφώσει το εκάστοτε αποτέλεσμα είναι η αντίδραση στον κίνδυνο και η ορθή διαχείρισή του από την ασφαλιστική επιχείρηση.** Βασικός στόχος, λοιπόν, της νέας νομοθεσίας, αποτελεί η ανάληψη κινδύνων και η λήψη αποφάσεων από τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις, οι οποίες θα διαπνέονται από την προσπάθεια εντοπισμού, μέτρησης, αξιολόγησης και αναφοράς των κινδύνων που αναφύονται από τις διάφορες δραστηριότητές της. **Το δίπτυχο που αναφέρεται κατά την διαχείριση των κινδύνων είναι το κόστος και όφελος.** Η σχέση μεταξύ των δύο αυτών εννοιών θα καθορίσει εάν μία δράση αξίζει να αναληφθεί, παρά τους κινδύνους τους οποίους συνεπάγεται, ή όχι. **Στον πυλώνα 1 αναφέρονται εκτενώς οι ποσοτικές απαιτήσεις της κοινοτικής οδηγίας.** Τα βασικότερα στοιχεία που αναλύονται είναι η αποτίμηση των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού, η κατηγοριοποίηση των ιδίων κεφαλαίων και υπολογισμός των κεφαλαιακών απαιτήσεων. Η αποτίμηση των στοιχείων του Ισολογισμού γίνεται σε ενοποιημένη βάση, δηλαδή τα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού αποτιμούνται με τον ίδιο τρόπο και η εξέταση της ύπαρξης ή μη της φερεγγυότητας πραγματοποιείται ανεξάρτητα από τα λογιστικά πρότυπα που τηρούνται. Τα στοιχεία του ενεργητικού αποτιμούνται στην εύλογη αξία δηλαδή στο ποσό κατά το οποίο θα μπορούσαν να ανταλλαγούν μεταξύ καλά πληροφορημένων ατόμων. Σε περίπτωση που οι τιμές της αγοράς δεν είναι για οποιοδήποτε λόγο διαθέσιμες, τότε προτείνεται η χρησιμοποίηση μεθόδων αποτίμησης με υπόδειγμα, όπου γίνεται χρήση της μέγιστης δυνατής πληροφόρησης από τις αγορές. Τα στοιχεία του παθητικού αποτιμούνται στο ποσό κατά το οποίο θα μπορούσαν να μεταβιβασθούν ή να διακανονιστούν.

Ως ίδια κεφάλαια νοούνται τα περιουσιακά στοιχεία που προκύπτουν μετά την αφαίρεση από το ενεργητικό ,όλων των υποχρεώσεων και χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Στα βασικά ίδια κεφάλαια τα οποία αποτελούνται από στοιχεία που παρουσιάζονται εντός του ισολογισμού, δηλαδή οικονομικά ίδια κεφάλαια και δάνεια μειωμένης εξασφάλισης. Στα επικουρικά ίδια κεφάλαια τα οποία αποτελούνται από στοιχεία τα οποία είναι εν δυνάμει βασικά ίδια κεφάλαια, όπως είναι το μη καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο, και οι εγγυητικές επιστολές. Θα πρέπει να σημειώσουμε πως η χρήση των επικουρικών κεφαλαίων από τις ασφαλιστικές εταιρίες απαιτεί προηγούμενη έγκριση από την εποπτική αρχή.

Τα ίδια κεφάλαια ταξινομούνται σε τρεις κλάσεις (***Tiers***) αναλόγως της δυνατότητας τους να απορροφήσουν ζημιές και στον βαθμό που πληρούν πέντε (5) βασικά κριτήρια:

- Μόνιμη διαθεσιμότητα
- Εξασφάλιση
- Απουσία κινήτρων εξόφλησης
- Απουσία υποχρεωτικών δαπανών εξυπηρέτησης
- Απουσία νομικών βαρών

	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (ΒΑΣΙΚΑ ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ)	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ)
ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	TIER 1	TIER 1
ΜΕΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ	TIER 2	TIER 2
ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	TIER 3	-----

Εικόνα 7^η, Ποιότητα Κεφαλαίων

Ως παράδειγμα κεφαλαίων που κατατάσσονται ως ***Tier 1*** είναι οι κοινές μετοχές ως ***Tier 2*** οι προνομιούχες μετοχές και ως ***Tier 3*** οτιδήποτε δεν πληροί τα κριτήρια για να θεωρηθεί Tier 1 η Tier 2. Επίσης για την κάλυψη του SCR και MCR τα ίδια κεφάλαια υπόκεινται σε περιορισμούς ανάλογα με την κλάση στην οποία ανήκουν. Οι περιορισμοί είναι οι ακόλουθοι:

Το SCR μπορεί να καλύπτεται από κεφάλαια Tier 1, Tier 2 και Tier 3, ωστόσο τουλάχιστον το 50% του SCR πρέπει να καλύπτεται από κεφάλαια tier 1 ενώ στο SCR δεν μπορούν να συμμετέχουν κεφάλαια πάνω από 15% τύπου Tier 3. Το MCR θα πρέπει να καλύπτεται τουλάχιστον κατά 80% από κεφάλαια Tier 1. Το MCR μπορεί να καλύπτεται μόνο από συνδυασμό κεφαλαίων Tier 1 και Tier 2 (Χαμπάκη, 2015).

4.7 ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Βασική εργασία των ασφαλιστικών επιχειρήσεων, αποτελεί η ανάληψη κινδύνων, μέσω του σχεδιασμού και της διάθεσης ασφαλιστικών προϊόντων. Πρόκειται για τη διαρκή (και όχι στιγμιαία) υποχρέωση της ασφαλιστικής επιχείρησης να καταβάλει την ασφαλιστική αποζημίωση (ασφάλισμα) κατά την επέλευση του γεγονότος για το οποίο έχει ασφαλιστεί ένα οικονομικό συμφέρον ή ένα πρόσωπο. Σκοπός της παροχής του εν λόγω χρηματικού ποσού αποτελεί η επαναφορά στην προηγούμενη κατάσταση του πληγέντος από την επέλευση του – (υποκειμενικά) αβέβαιου – γεγονότος, έως, βέβαια, το μέγιστο ποσό (ανά περιστατικό ή αξίωση) που έχει συμβατικός συμφωνηθεί μεταξύ ασφαλιστή και λήπτη. Πρόκειται για επικίνδυνη εμπορική δραστηριότητα, διότι οι εργασίες επηρεάζουν άμεσα το παθητικό της επιχείρησης. Η πιθανότητα επέλευσης του δυσμενούς γεγονότος και η συνεπακόλουθη ζημία της εταιρίας, αντισταθμίζονται από τα ασφάλιστρα που καταβάλλονται από τα πρόσωπα που είναι εκτεθειμένα στους ίδιους κινδύνους.

Κίνδυνο στο ασφαλιστικό δίκαιο αποτελεί η πραγμάτωση μιας ανάγκης, προς την οποία έχει συνδεθεί η υποχρέωση του ασφαλιστή προς παροχή.

Η ανάληψη κινδύνων από τις ασφαλιστικές εταιρίες αποτελεί ύψιστης σημασίας εμπορική Πράξη. Παρόλο που, ως ιδιωτικές επιχειρήσεις, έχουν σκοπό την επίτευξη και μεγιστοποίηση των κερδών τους, επιτελούν ταυτόχρονα και ένα κοινωνικό έργο. Με τη μείωση της αβεβαιότητας, την μεταφορά των κινδύνων ή μέρους αυτών στον ασφαλιστή, και την κατ' αποτέλεσμα μείωση των δυσμενών αποτελεσμάτων με τα οποία έρχονται αντιμέτωπα φυσικά και νομικά πρόσωπα, διευκολύνεται η οικονομική ανάπτυξη, η ανάληψη ρίσκου, η επιχειρηματική στρατηγική. Αποτελεί κοινωνικό αγαθό η ασφάλιση, στηρίζοντας εμπράκτως την οικονομία. Λανθασμένα, πολλές φορές, νοείται πως οι μόνοι κίνδυνοι με τους οποίους έρχεται αντιμέτωπη η εταιρία, προκύπτουν από το αντικείμενο των εργασιών της, ήτοι την ανάληψη άλλων κινδύνων. Η εταιρία εκτίθεται σχεδόν στους ίδιους, με μian οποιαδήποτε εμπορική εταιρία, κινδύνους, δεδομένου ότι δρα στην ελεύθερη αγορά, και οι οποίοι ατομικά ή αλληλοσυμπληρούμενοι, είναι δυνατόν να θίξουν την υπόστασή της.

Το πλαίσιο λειτουργίας της ασφαλιστικής επιχείρησης την εκθέτει σε κινδύνους, μέσω των αποφάσεων που λαμβάνονται από αυτή, από τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου που διατηρεί, τη συνολική πορεία του οικονομικού συστήματος στο οποίο εντάσσεται και λειτουργεί, τη φήμη της, τις συμφωνίες με τρίτα πρόσωπα.

Μέχρι πρότινος, εντός του συστήματος της **Solvency I**, λαμβάνονταν μέτρα, ιδίως κεφαλαιακής επάρκειας, για την αντιμετώπιση του κινδύνου ανάληψης (**underwriting**), με αποτέλεσμα να μην λαμβάνονται υπόψη οι σχετιζόμενοι με τα στοιχεία του ενεργητικού της επιχείρησης κίνδυνοι, όπως λ.χ. ο κίνδυνος αγοράς, ο οποίος προκύπτει από τα στοιχεία επί των οποίων έχει επενδύσει η εταιρία. Η σημασία του Δ.Σ. και η εμπλοκή του στη διαχείριση κινδύνων ανάγεται σε ζήτημα καίριας σημασίας. Το Δ.Σ. θα πρέπει να είναι σε θέση να εξηγήσει, έχοντας κατανοήσει τους κινδύνους που αναλαμβάνει και το μέγεθος αυτών, τη σχέση ζημίας και οφέλους, η οποία το οδήγησε στην εκάστοτε απόφασή του. Η σημασία της διαχείρισης κινδύνων συνδέεται στενά και με τη μεταβολή των καταστάσεων στη σημερινή εποχή. Περισσότεροι και σφοδρότεροι κίνδυνοι ενδέχεται να προκύψουν από ανάπτυξη της τεχνολογίας και την αύξηση της πολυπλοκότητας των αγορών. Ακόμα, η ορθή διαχείριση των κινδύνων, είναι σε θέση έναν κίνδυνο, να τον μετατρέψει σε ευκαιρία. Η εκτίμηση του ρίσκου πραγματοποιείται μέσω της ποσοτικοποίησης αυτού. Ο τρόπος υπολογισμού του είναι η μέτρηση της αβεβαιότητας, του κόστους και του αναμενόμενου οφέλους. Στην ολιστική διαχείρισή των κινδύνων, ορίζεται το οικονομικό κεφάλαιο που απαιτείται για την αντιστάθμιση των κινδύνων αυτών. Η μέτρηση των κινδύνων, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, πραγματοποιείται με τη μέθοδο **VaR (Value at Risk)**, η οποία αποτυπώνει τη μέγιστη πιθανή ζημία (σε ευρώ) που μπορεί να προκαλέσει η ανάληψη ενός κινδύνου σε ένα χαρτοφυλάκιο. Άλλοι παράγοντες που χρησιμοποιούνται κατά τον υπολογισμό είναι ο χρονικός (έτος) η εμπιστοσύνη (99,5%) και οι κανονικές συνθήκες της αγοράς. Η εν λόγω διατύπωση, ίσως είναι προβληματική, με δεδομένο ότι στην πραγματικότητα ο υπολογισμός του κόστους με τη μέθοδο αυτή αποτυπώνει την πιθανότητα επέλευσης ζημίας του συγκεκριμένου ύψους στο υπολογιζόμενο χρονικό διάστημα και όχι τη μέγιστη δυνατή απώλεια (Χαμπάκη,2015).

Ακολουθούν, οι σημαντικότεροι κίνδυνοι στους οποίους εκτίθεται η Ασφαλιστική επιχείρηση και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του SCR:

- ***Underwriting Risk – Κίνδυνος Ανάληψης***

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο βασικός κίνδυνος στον οποίο εκτίθεται η επιχείρηση είναι ο κίνδυνος ανάληψης (underwriting risk). Αποτελεί τον συχνότερα απαντημένο κίνδυνο, καθώς σχετίζεται άμεσα με τις ασφαλιστικές δραστηριότητες. Αφορά στις ασφαλιστικές υποχρεώσεις και σχετίζεται με την πιθανότητα δυσμενούς μεταβολής ή ζημίας στις ασφαλιστικές υποχρεώσεις, προκαλούμενες από διακυμάνσεις στο χρόνο επέλευσης, τη συχνότητα και σφοδρότητα των ασφαλισμένων συμβάντων, το ύψος και το χρόνο παροχής των αποζημιώσεων. Αφορά, με απλά λόγια, την αβεβαιότητα της επιχείρησης για την πορεία της ασφάλισης ενός προσώπου. Στην εν λόγω κατηγορία εντάσσονται και κίνδυνοι ως προς την τιμολόγηση και τις τεχνικές προβλέψεις, εξαιτίας ακραίων ή εκτάκτων συμβάντων (καταστροφικός κίνδυνος). Στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό αναλύονται οι επιμέρους κατηγορίες των ασφαλιστικών κινδύνων και πώς αποτυπώνονται, προκειμένου να μετρηθούν για τον υπολογισμό της κεφαλαιακής απαίτησης. Καταρχάς, οι τρεις μεγάλες ενότητες είναι ο κίνδυνος που προκύπτει από τις ασφαλίσσεις ζημιών, από την ασφάλιση ζωής και την ασφάλιση ασθενείας. Ο κίνδυνος εκ των ασφαλίσεων ζημιών αναλύεται περαιτέρω στις υποενότητες κινδύνου ασφαλιστρών και αποθέματος, καταστροφών (φυσικών, ανθρωπογενών και λοιπών καταστροφών) και ακύρωσης ασφαλιστηρίων. Ο κίνδυνος από τις ασφαλίσσεις ζωής / ασθενείας αναλύεται περαιτέρω στις υποενότητες του κινδύνου θνησιμότητας, μακροβιότητας, ανικανότητας – νοσηρότητας, εξόδων ασφάλισης ζωής, αναθεώρησης, ακύρωσης, και σε καταστροφικό κίνδυνο ασφάλισης ζωής/ασθενείας (π.χ. μαζικό ατύχημα ή πανδημία).

- ***Operational Risk – Λειτουργικός Κίνδυνος***

Η λειτουργία μιας εταιρίας, αποτελεί τη συνισταμένη της συνεργασίας και εμπλοκής Πλειόνων ατόμων στην επίτευξη των θεθέντων στόχων. Η αποκέντρωση του ελέγχου και τμηματοποίηση της εργασίας, είναι δυνατόν να επιφέρει λάθη, εξαιτίας της εμπλοκής του ανθρώπινου παράγοντα στις εν λόγω εργασίες, είτε προέρχεται από το εσωτερικό της επιχείρησης, είτε από εξωτερικούς παράγοντες (λ.χ. απάτη). Ένας ακόμα κίνδυνος που μπορεί, έως ένα σημείο να αντιμετωπιστεί με οικονομικά μέσα, όμως είναι δυνατή η πρόληψη ή και ο περιορισμός του με εσωτερικές διαδικασίες, είναι ο λειτουργικός κίνδυνος. Πρόκειται για περιστατικά κακής ή ελλιπούς λειτουργίας των εσωτερικών

συστημάτων και διαδικασιών, ανθρωπίνου λάθους, λαθών ελλείπει επαγγελματικής εμπειρίας, κακών ή λανθασμένων διοικητικών επιλογών, ελλιπούς λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης κινδύνων ή εσωτερικού ελέγχου, και γενικά των εσωτερικών λειτουργικών συστημάτων, απάτης. Η τεχνολογική εξέλιξη, συν τοις άλλοις, μολονότι διευκόλυνε κάποιες διαδικασίες, μειώνοντας το χρόνο ολοκλήρωσής τους και περιορίζοντας την ανθρώπινη εμπλοκή, αποτελεί επίσης εστία κινδύνων, λόγω της πολυπλοκότητας η οποία τη συνοδεύει. Άλλοι κίνδυνοι που ενδέχεται να πλήξουν την εταιρία είναι ο κίνδυνος ρευστότητας, δυνάμει παραλείψεως ή πλημμελούς συσχέτισης της χρονικής διάρκειας των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού της επιχείρησης, με αποτέλεσμα οι ταμειακές της ροές να μην είναι επαρκείς να αντιμετωπίσουν τις υφιστάμενες ή μελλοντικές της ανάγκες σε ρευστό. Τέλος, ο νομικός κίνδυνος συνίσταται στην πιθανότητα ζημίας, λόγω ευδοκίμησης αγωγών, είτε πελατών, είτε υπαλλήλων, αλλά και εξαιτίας αλλαγών στο νομοθετικό πλαίσιο.

- **Market Risk – Κίνδυνος Αγοράς**

Ένας επιπλέον σημαντικός, για το είδος των εν λόγω επιχειρήσεων, είναι ο κίνδυνος αγοράς, ο οποίος συνδέεται άμεσα με παράγοντες που επιδρούν δυσμενώς στα στοιχεία των εταιρικών χαρτοφυλακίων, με τη μείωση της αξίας των επιμέρους περιουσιακών αντικειμένων. Οι κίνδυνοι απορρέουν από μεταβολές στα επιτόκια, τις ισοτιμίες, το συνάλλαγμα, τις τιμές της αγοράς χρηματοοικονομικών μέσων και ακινήτων, επιδρώντας άμεσα στα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού της επιχείρησης. Τα στοιχεία ενεργητικού στα οποία θα μπορεί να επενδύσει μια επιχείρηση μεταξύ άλλων, είναι ομόλογα, αμοιβαία κεφάλαια, δομημένα προϊόντα, παράγωγα, ακίνητα, δάνεια. Ως ειδικότερη κατηγορία του κινδύνου αγοράς εμφανίζεται ο κίνδυνος συγκέντρωσης, ο οποίος ορίζεται ως η έλλειψη διαφοροποιήσεως σε εκδότες τίτλων, στους οποίους είναι εκτεθειμένη η εταιρία. Ο κίνδυνος συγκέντρωσης απαντάται όταν δεν υπάρχει επαρκής διαφοροποίηση ως προς το χαρτοφυλάκιο, τους αναλαμβανόμενους ασφαλιστικούς κινδύνους, προϊόντα, περιοχές, κανάλια διανομής. Στο ά.182, αναφέρεται ως υπό ενότητα συγκεντρώσεων κινδύνου αγοράς το πιστωτικό άνοιγμα σε μεμονωμένο πιστούχο ή αντισυμβαλλόμενο(συμπεριλαμβανομένων των ανοιγμάτων σε όμιλο). Ο κίνδυνος αντισυμβαλλομένου, ορίζεται ως η έκθεση της ασφαλιστική επιχείρησης σε κίνδυνο λόγω της μη αναμενόμενης αθέτησης των υποχρεώσεων που φέρει ο αντισυμβαλλόμενος της εταιρίας ιδίως σε συμβάσεις περιορισμού του κινδύνου, όπως είναι η αντασφάλιση ή της δυσμενούς επιδείνωσης της οικονομικής του θέσης.

Για τον υπολογισμό της εκθέσεως της επιχείρησης στον κίνδυνο, θα πρέπει να συνυπολογιστεί η ασφάλεια που παρέχεται στην εταιρία (χρηματοοικονομική εξασφάλιση). Ειδικότερα το SCR(Απαιτητά Κεφάλαια) αγοράς μπορεί να περιγραφεί ως τη μεταβολή στα βασικά ίδια κεφάλαια των επιχειρήσεων σε ένα ακραίο σενάριο διακυμάνσεων στο επίπεδο των τιμών της αγοράς που έχουν σαν αποτέλεσμα τη ακραία μεταβολή της αξίας των επενδυτικών στοιχείων και των υποχρεώσεων των ασφαλιστικών επιχειρήσεων.

Στην παρακάτω εικόνα περιγράφονται οι κίνδυνοι αγοράς καθώς τα ειδικά σενάρια και συντελεστές που οδηγούν στον υπολογισμό των κεφαλαιακών επιβαρύνσεων, ανάλογα με το είδος και το μέγεθος ανά κατηγορία του επενδυτικού χαρτοφυλακίου των ασφαλιστικών επιχειρήσεων.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΓΟΡΑΣ	ΑΚΡΑΙΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΟΥ SCR
	(απαραίτητο κεφάλαιο ασφαλιστικής εταιρίας προκειμένου να μην κινδυνεύει με χρεωκοπία με ποσοστό εμπιστοσύνης 99,5% για ένα έτος)
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ	ΑΥΞΗΣΗ /ΜΕΙΩΣΗ ΕΠΙΤΟΚΙΩΝ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΑΠΟ 22% ΕΩΣ 49%
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΤΑ 25%
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ / ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ	ΣΕΝΑΡΙΟ ΔΥΣΜΕΝΟΥΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ ΔΥΣΜΕΝΟΥΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΙΣΟΤΙΜΙΕΣ ΚΑΤΑ 25%
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΓΓΕΝΤΡΩΣΗΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΕ ΕΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΕ ΛΙΓΟΥΣ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΟΜΕΝΟΥΣ

Εικόνα 8^η, Σενάρια Κινδύνου

- **Κίνδυνος Επιτοκίου**

Ορίζεται ως η μεταβολή στην τρέχουσα αξία των χρηματοοικονομικών μέσων (π.χ. ομολόγων σταθερού εισοδήματος) λόγω διακύμανσης των επιτοκίων της αγοράς. Στιγμαία αύξηση/μείωση του ελεύθερου κινδύνου επιτοκίου για κάθε νόμισμα σε διαφορετικές ημερομηνίες ωρίμανσης όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

Χρόνος Ωρίμανσης	Στιγμιαία Αύξηση Επιτοκίου	Στιγμιαία Μείωση Επιτοκίου
1	70%	75%
2	70%	65%
3	64%	56%
4	59%	50%
5	55%	46%
6	52%	42%
7	49%	39%
8	47%	36%
9	44%	33%
10	42%	31%
11	39%	30%
12	37%	29%
13	35%	28%
14	34%	28%
15	33%	27%
16	31%	28%
17	30%	28%
18	29%	28%
19	27%	29%
20	26%	29%
90	20%	20%

Εικόνα 9^η, Ωρίμανση Επιτοκίου

Η κεφαλαιακή επιβάρυνση είναι ίση με το μεγαλύτερο άθροισμα, για όλα τα νομίσματα, για τον κίνδυνο που προκύπτει από μια στιγμιαία αύξηση ή μείωση της καμπύλης επιτοκίων. (Δίνεται στις επιχειρήσεις από την ΕΙΟΡΑ). Η αύξηση του επιπέδου των επιτοκίων που προκύπτει θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1%. Δεν υπολογίζεται επίπτωση από μείωση επιτοκίων όταν τα επιτόκια είναι αρνητικά.

- **Κίνδυνος Μετοχών**

Για τον υπολογισμό του κινδύνου από την έκθεση της εταιρίας σε μετοχικούς τίτλους αυτές κατατάσσονται ως **τύπου 1 και τύπου 2**. Τύπου 1 είναι οι μετοχές που διαπραγματεύονται στις αναπτυγμένες χρηματιστηριακές αγορές της ευρωπαϊκής ένωσης και των χωρών Ε.Ο.Χ. Τύπου 2 είναι οι μετοχές που διαπραγματεύονται σε αναπτυσσόμενες χρηματιστηριακές αγορές, είναι οι μη διαπραγματεύσιμες μετοχές, καθώς και κάθε άλλη επένδυση που δεν μπορεί να καταταγεί οπουδήποτε στην ενότητα του κινδύνου αγοράς. Για τον υπολογισμό της κεφαλαιακής επιβάρυνσης η αξία των μετοχών τύπου 1 υπόκειται σε σενάριο πτώσης της αξίας τους κατά 39% και οι μετοχές τύπου 2 σε πτώση 49%. Για στρατηγικές συμμετοχές σε άλλες εταιρείες, η κεφαλαιακή επιβάρυνση υπολογίζεται με σενάριο πτώσης της αξίας τους κατά 22%. Μεταξύ των μετοχών τύπου 1 και τύπου 2 θεωρείται ότι υπάρχει συσχέτιση 75%.

Γίνεται και εφαρμόζεται μια προσαρμογή γνωστή και ως συμμετρική προσαρμογή, προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι η εφαρμογή του *Solvency II* δεν θα επιτείνει τις πωλήσεις μετοχών, από τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις σε περιόδους κρίσεων. Αυτή η συμμετρική προσαρμογή δεν μπορεί να είναι χαμηλότερη του -10% και υψηλότερη του 10%.

- **Κίνδυνος Ακινήτων**

Ως ακίνητα λογίζονται τα ακίνητα (Γη και Κτίρια) που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση, τυχόν δικαιώματα επί ακινήτων καθώς και αμοιβαία κεφάλαια που περιλαμβάνουν ακίνητα (τα οποία γίνονται γνωστά μέσω της διαδικασίας look - through). Προβλέπεται σενάριο πτώσης όλων των ακινήτων σε ποσοστό 25%. Έτσι για παράδειγμα σ ένα κτίριο ,ασφαλιστικής εταιρίας, αξίας 1εκ.ευρώ προβλέπεται κεφαλαιακή επιβάρυνση (capital charge) ποσού 250 χιλ. ευρώ (1εκ*25%).

- **Κίνδυνος Πιστωτικού Περιθωρίου**

Η κεφαλαιακή απαίτηση για τον κίνδυνο πιστωτικού περιθωρίου ισούται με την απώλεια βασικών ιδίων κεφαλαίων που θα προέκυπτε από μια στιγμιαία σχετική μείωση βάσει συντελεστή κινδύνου (stress) στην αξία κάθε εταιρικού (κυρίως) ομολόγου, κρατικού ομολόγου χωρών εκτός ΕΕ, τραπεζικής προθεσμιακής κατάθεσης, τιτλοποιημένων δανείων και παραγώγων. Η ενότητα του κινδύνου του πιστωτικού περιθωρίου απαρτίζεται από τρεις (3) υποενότητες ,αυτής των ομολόγων, των τιτλοποιημένων δανείων και των παραγώγων. **SCR spread = SCR bonds + SCR securitization + SCR cd.** Η κεφαλαιακή επιβάρυνση υπολογίζεται από τον τύπο: CAPITAL CHARGE = MV * modified duration * risk factor. Σημειώνεται ότι ο συντελεστής κινδύνου (risk factor) βασίζεται στο είδος και στην πιστοληπτική διαβάθμιση του χρηματοοικονομικού μέσου.

- **Κίνδυνος Συναλλαγματικής Ισοτιμίας**

Ορίζεται ως η απρόσμενη μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών συμπεριλαμβανόμενης της υποτίμησης ενός νομίσματος. Για τον υπολογισμό της κεφαλαιακής επιβάρυνσης προβλέπεται, για κάθε χρηματοοικονομικό μέσο σε ξένο νόμισμα της ασφαλιστικής επιχείρησης, σενάριο πτώσης ή ανόδου της συναλλαγματικής ισοτιμίας σε σχέση με το ευρώ κατά 25%. Για τα νομίσματα των οποίων η ισοτιμία είναι συνδεδεμένη με το ευρώ προβλέπονται διαφορετικοί συντελεστές (Brealey, 2013).

4.8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Στο 4^ο κεφάλαιο έγινε μια ανάλυση των οδηγιών του Solvency, καθώς επίσης και τους κινδύνους που αναλαμβάνουν ασφαλιστικές επιχειρήσεις. Αρχικά είδαμε το θεσμικό πλαίσιο που διέπει το Solvency και τους λόγους για την δημιουργία, μετά την χρηματοπιστωτική κρίση του 2008. Μέσα από το Solvency βλέπουμε, πως οι ασφαλιστικές εταιρίες πρέπει να λειτουργούν και πως θα πρέπει να διαχειρίζονται τους διάφορους κινδύνους. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα λοιπόν, ότι αυτό το σύνολο κανόνων και οδηγιών για τις ασφαλιστικές εταιρίες, είναι στην ουσία ένα Risk Management, που απαιτείται από αυτές να τηρείται κατά γράμμα. Στο επόμενο κεφάλαιο θα δούμε τι αντίκτυπο είχε το Solvency – Risk Management και πως επηρέασαν τις χρηματοοικονομικές επενδύσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

Όλα τα περιουσιακά στοιχεία των επιχειρήσεων ασφαλίσεων/αντασφαλίσεων (στοιχεία ενεργητικού που καλύπτουν τεχνικά αποθέματα, κεφαλαιουχικές απαιτήσεις φερεγγυότητας και αδέσμευτα στοιχεία ενεργητικού) πρέπει να επενδύονται, σύμφωνα με την αρχή του "**συνετού επενδυτή**", μόνο σε στοιχεία και μέσα όπου κίνδυνοι είναι μετρήσιμοι, αναγνωρίσιμοι και μπορούν να τύχουν παρακολούθησης, διαχείρισης, ελέγχου και αναφοράς, όπως υπαγορεύει η οδηγία **Solvency II**. Τα περιουσιακά στοιχεία που προορίζονται για την κάλυψη των τεχνικών αποθεμάτων πρέπει να επενδύονται με τρόπο κατάλληλο προς τη φύση και τη διάρκεια των ασφαλιστικών και αντασφαλιστικών υποχρεώσεων. Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αντιστοιχούν τις επενδύσεις με τις υποχρεώσεις και να αποδίδουν τη δέουσα προσοχή στους χρηματοπιστωτικούς κινδύνους, όπως η ρευστότητα και ο κίνδυνος συγκέντρωσης, καθώς επίσης και στους επενδυτικούς κινδύνους που αναλυτικά εξηγήθηκαν παραπάνω.

Στο παρόν κεφάλαιο από την ανάλυση των επενδυτικών στοιχείων του Ισολογισμού τεσσάρων ασφαλιστικών επιχειρήσεων για διάστημα τριών ετών πριν και μετά την εφαρμογή της οδηγίας Solvency II, καθώς και από συγκεντρωτικά στοιχεία που δημοσιεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος και την Ένωση ασφαλιστικών εταιριών, θα επιχειρηθεί να περιγραφεί και να αξιολογηθεί η επενδυτική συμπεριφορά των Ελληνικών ασφαλιστικών εταιριών προκειμένου να βγουν χρήσιμα συμπεράσματα τόσο για την επιβίωση των Ελληνικών ασφαλιστικών εταιριών όσο και για την πιθανή συμβολή τους στην ανάπτυξη της Ελληνικής Κεφαλαιαγοράς και γενικότερα της χρηματοδότησης της Ελληνικής οικονομίας.

Εξετάζονται τα στοιχεία της **Εθνικής Ασφαλιστικής** μιας μεγάλης ασφαλιστικής εταιρίας, της **Interlife Ασφαλιστικής** μιας μέσης εταιρίας, της **Ευρώπη Ασφαλιστικής** μιας μικρής εταιρίας και της **ΑΧΑ ασφαλιστικής**. Η επιλογή της ΑΧΑ ασφαλιστικής έγινε για να εξετασθεί η μεταβολή της επενδυτικής συμπεριφοράς στην υπό εξέταση περίοδο μιας πολυεθνικής ασφαλιστικής εταιρίας που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα.

Για την ίδια περίοδο εξετάζονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία των ασφαλιστικών επιχειρήσεων όπως αυτά προκύπτουν από τις τριμηνιαίες καταστάσεις που υποχρεούνται να στέλνουν στην Τράπεζα της Ελλάδος (εποπτική αρχή). Μεθοδολογικά υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι των δύο περιόδων (2013-2015) και (2016-2018) για κάθε υπό εξέταση ασφαλιστική εταιρία, καθώς και στα συγκεντρωτικά στοιχεία των ασφαλιστικών εταιριών και υπολογίστηκαν οι μεταβολές μεταξύ των δυο περιόδων. Επιπλέον αντίστοιχα υπολογίστηκε το ποσοστό ανά είδος χρηματοοικονομικής επένδυσης και υπολογίστηκε η μεταβολή στη σύνθεση του επενδυτικού χαρτοφυλακίου. Έτσι, εξετάζοντας τα στοιχεία της Εθνικής ασφαλιστικής παρατηρούμε ότι τα ομόλογα δεσπόζουν ως ποσοστό πριν και μετά την εφαρμογή της οδηγίας Solvency II επί του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων της. Ωστόσο μετά την εφαρμογή της οδηγίας Solvency II οι επενδύσεις σε ομόλογα αυξήθηκαν κατά 53,78% και η συμμετοχή επί του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων ανήλθε από 44,82% σε 60,50%. Παρατηρείται στροφή στα κρατικά ομόλογα με την αύξηση στο είδος αυτό των ομολόγων να ανέρχεται στο 71,24% ενώ οι επενδύσεις σε ιδιωτικά ομόλογα μειώθηκαν κατά 2,69%. Οι επενδύσεις σε unit linked παρέμειναν στα ίδια επίπεδα (21,15%) ως ποσοστό επί του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων και στις δύο περιόδους παρόλο ότι παρατηρήθηκε αύξηση στη συγκεκριμένη κατηγορία επένδυσης κατά 13,86% και αποτελεί την δεύτερη μεγαλύτερη επενδυτική επιλογή για την Εθνική Ασφαλιστική. Οι επενδύσεις σε μετοχικούς τίτλους και παράγωγα αποτελούν την μικρότερη επιλογή για την εταιρία παρουσιάζοντας μείωση μεταξύ των δύο υπό έλεγχο περιόδων κατά 5,81% και 81,53% αντίστοιχα, με συμμετοχή επί του συνόλου των επενδύσεων 1,26% για τους μετοχικούς τίτλους και 0,18% για τα παράγωγα, πριν την εφαρμογή της οδηγίας Solvency II με 1,04% για τους μετοχικούς τίτλους και 0,03% για τα παράγωγα μετά την εφαρμογή της σχετικής οδηγίας. Οι προθεσμιακές καταθέσεις παρουσίασαν την μεγαλύτερη απόλυτη μείωση στις χρηματοοικονομικές επενδύσεις της εθνικής ασφαλιστικής και από 348 εκατομμύρια την περίοδο 2013-2015, μειώθηκαν στα 73,37 εκατομμύρια την περίοδο 2016-2018 παρουσιάζοντας πτώση κατά 274,6 εκατομμύρια ήτοι μείωση 78,91%. Η συμμετοχή των προθεσμιακών καταθέσεων στο σύνολο των επενδύσεων ενώ την πρώτη περίοδο ήταν 14,33% ,την δεύτερη περίοδο έπεσε στο 2,65%. Σημαντική μεταβολή παρατηρήθηκε και στα Αμοιβαία κεφάλαια τα οποία αυξήθηκαν μεταξύ των δύο υπό εξέταση περιόδων κατά 29,17%, ενώ και η συμμετοχή στο σύνολο των χρηματοοικονομικών επενδύσεων από 9,32% ανήλθε στο 10,57%.

Όλες οι πληροφορίες που αφορούν τις χρηματοοικονομικές επενδύσεις της Εθνικής ασφαλιστικής παρουσιάζονται αναλυτικά στους πίνακες (1&2). Στους πίνακες (3&4) παρουσιάζονται τα στοιχεία της INTERLIFE ασφαλιστικής και στους πίνακες (5&6) τα αντίστοιχα στοιχεία της ΕΥΡΩΠΗ ασφαλιστικής εταιρίας. Και στους δυο πίνακες παρατηρούμε να δεσπόζουν την περίοδο 2016-2018 οι επενδύσεις σε ομόλογα και να υπερδιπλασιάζεται το ποσοστό συμμετοχής στο σύνολο των χρηματοοικονομικών επενδύσεων σε σχέση με την περίοδο 2013-2015. Έτσι στην μεν INTERLIFE καταγράφουμε μια αύξηση της τάξης 220,03%, με το ποσοστό συμμετοχής των ομολόγων από 20,10% την περίοδο 2013-2015 να ανέρχεται στο 42,17% την περίοδο 2016-2018, στην δε ΕΥΡΩΠΗ ασφαλιστική να παρατηρούμε αύξηση των επενδύσεων σε ομόλογα κατά 5,92% και το ποσοστό συμμετοχής επί του συνόλου των επενδύσεων να ανέρχεται από 41,50% σε 53,09% στις αντίστοιχες περιόδους. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η επενδυτική συμπεριφορά της INTERLIFE ασφαλιστικής μιας και οι επενδύσεις σε ομόλογα αποτελούσε μόλις την τρίτη επιλογή την περίοδο 2013-2015 με τις μεγαλύτερες χρηματοοικονομικές επενδύσεις να πραγματοποιούνται σε αμοιβαία κεφάλαια την ίδια περίοδο. Ακόμη μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η επιλογή της εταιρίας να αυξήσει την θέση της σε μετοχικούς τίτλους κατά 196,83% μεταξύ των δύο υπό εξέταση περιόδων με το ποσοστό συμμετοχής σε μετοχικούς τίτλους επί του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων, από 10,52% την περίοδο 2013-2015 ,να ανέλθει στο 20,48% την περίοδο 2016-2018. Ενδιαφέρον στοιχείο επενδυτικής συμπεριφοράς αποτελεί και η επιλογή της ΕΥΡΩΠΗ ασφαλιστικής η οποία ενώ την περίοδο 2013-2015 οι προθεσμιακές καταθέσεις αποτελούσαν το 39,31% παρουσίασαν μείωση κατά 98,91% με αποτέλεσμα την περίοδο 2016-2018 να αποτελούν μόλις 0,52% των χρηματοοικονομικών επενδύσεων. Φαίνεται ίσως αυτό να αποτέλεσε μια συγκυριακή επιλογή αφού την ίδια περίοδο αυξήθηκαν κατά 151,59% οι καταθέσεις όψεως που από το 14,41% την περίοδο 2013-2015 αποτελούσαν το 43,79% του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων την περίοδο 2016-2018. Στους πίνακες (7&8) παρουσιάζονται τα στοιχεία της AXA ασφαλιστικής μιας πολυεθνικής εταιρίας που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα. Παρατηρούμε ότι δεν υπάρχουν σημαντικές μεταβολές στην επενδυτική πολιτική της εταιρίας μιας και την περίοδο 2013-2015 οι επενδύσεις σε ομόλογα αποτελούσαν το 71,11% του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων και αυξήθηκαν την περίοδο 2016-2018 κατά 5,24% φθάνοντας να εκπροσωπούν το 73,93% αυτών των επενδύσεων.

Η δεύτερη μεγάλη κατηγορία επενδύσεων για την AXA ασφαλιστική ήταν τα Unit Linked η οποία παρουσίασε μείωση μεταξύ των δύο υπό εξέταση περιόδων κατά 11,22% και από 22,35% του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων την περίοδο 2013-2015, έπεσαν στο 19,60% την περίοδο 2016-2018. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν είχε επενδύσεις σε μετοχικούς τίτλους και στις δύο περιόδους ενώ έκανε χρήση παραγώγων σε μικρό βαθμό. Τέλος στον πίνακα 9 παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία των ασφαλιστικών εταιριών που αφορούν τις χρηματοοικονομικές επενδύσεις τα οποία στοιχεία, σε μεγάλο βαθμό επιβεβαιώνουν τις επενδυτικές επιλογές των ασφαλιστικών εταιριών που αναλύθηκαν και παρουσιάστηκαν ανωτέρω.

Εξετάζοντας τους σχετικούς πίνακες παρατηρούμε ότι τόσο την περίοδο 2013-2015 όσο και την περίοδο 2016-2018, οι Ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις επέλεξαν να επενδύσουν σε Ομόλογα. Έτσι παρόλο που κατά μέσο όρο οι τοποθετήσεις των ασφαλιστικών επιχειρήσεων σε ομόλογα αποτελούσαν το 54,94%, την περίοδο 2013-2015 αυξήθηκαν κατά 31,74% με αποτέλεσμα αυτές οι επενδύσεις να συνιστούν το 66,89% του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων την περίοδο 2016-2018. Στο πλαίσιο αυτό οι τοποθετήσεις σε προθεσμιακές καταθέσεις και καταθέσεις όψεως μειώθηκαν κατά 53,67% και ενώ την περίοδο 2013-2015 αποτελούσαν το 22,36% την περίοδο 2016-2018 μειώθηκε στο 9,57%. Τα Αμοιβαία κεφάλαια αποτέλεσαν την δεύτερη επιλογή των ασφαλιστικών εταιριών χωρίς ωστόσο να παρατηρηθούν μεγάλες αλλαγές στην σύνθεση των επενδυτικών τοποθετήσεων αφού ναι μεν αυξήθηκαν κατά 10,81%, το ποσοστό επί του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων από 18,54% ανήλθε στο 18,98%. Οι επενδύσεις σε μετοχικούς τίτλους παρόλο που αυξήθηκαν κατά 23,17% δεν ξεπέρασαν ως ποσοστό το 3,5% στην σύνθεση των επενδύσεων και από 3,01% ανήλθε στο 3,43%. Παράγωγα και δάνεια προς τους ασφαλισμένους, δεν ξεπέρασαν και στις δυο υπό εξέταση περιόδους το 1,5% των επενδυτικών επιλογών των ασφαλιστικών επιχειρήσεων. Μια πολύ σημαντική πτυχή που προκύπτει από την εξέταση των συγκεντρωτικών στοιχείων στην επενδυτική συμπεριφορά των Ελληνικών ασφαλιστικών επιχειρήσεων, είναι η επιλογή τους να επενδύουν στις αγορές του εξωτερικού. Παρόλο ότι την περίοδο 2016-2018 υπάρχει μια μικρή κάμψη στο σύνολο των τοποθετήσεων στο εξωτερικό, η εικόνα παραμένει προβληματική μιας και το 60,8% του συνόλου των χρηματοοικονομικών επενδύσεων αφορούν τοποθετήσεις στο εξωτερικό, με ότι αυτό συνεπάγεται για την Ελληνική κεφαλαιαγορά και γενικότερα την χρηματοδότηση της ελληνικής οικονομίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κοινοτική οδηγία *Solvency II* και ο επακόλουθος *νόμος 4364/2016* αποτελεί ένα πολλά υποσχόμενο νομοθετικό πλαίσιο, που αναμένεται να αλλάξει την ασφαλιστική επιχείρηση προς το καλύτερο. Οι εν λόγω τιθέμενες προϋποθέσεις, σχετικά με την διαχείριση κινδύνων, τον εσωτερικό έλεγχο και την εταιρική διακυβέρνηση των ασφαλιστικών επιχειρήσεων, αποδεικνύεται ότι τίθενται σε ισχύ προκειμένου να αποφευχθούν οι αρνητικές καταστάσεις του παρελθόντος που οδήγησαν στο κλείσιμο επιχειρήσεων. Η ρητή καταγραφή των ελαχίστων υποχρεώσεων, στις οποίες θα πρέπει να συμμορφωθεί το Δ.Σ., προστατεύουν την εταιρία και το συναλλασσόμενο με την ασφαλιστική επιχείρηση καταναλωτή, αλλά και το Δ.Σ. Με την εξειδίκευση των καθηκόντων του, παρέχεται ένα κλίμα βεβαιότητας όσον αφορά στο σύννομο της δράσης του διοικητικού οργάνου.

Σε ότι αφορά στις πρόνοιες της οδηγίας σχετικά με τη διαχείριση των κινδύνων εντός της ασφαλιστικής επιχείρησης, αυτές εξειδικεύουν τις αρχές του ERM, όπως έχουν διατυπωθεί από διάφορους οργανισμούς σε διεθνές επίπεδο. Με δεδομένο ότι κάθε απόφαση ενέχει ρίσκο, και ότι ο εμπλεκόμενος με τη διαχείριση των κινδύνων θα πρέπει να αποφασίσει μεταξύ περισσότερων, μη βέβαιων ως προς την έκβασή τους επιλογών, η δημιουργία και λειτουργία ενός συστήματος που αναγνωρίζει, καταγράφει και αντιμετωπίζει τους κινδύνους, έχει μεγάλη σημασία. Η γνώση των κινδύνων με τους οποίους έρχεται η εταιρία αντιμέτωπη καθημερινά, η αποτελεσματική αντιμετώπισή τους, η διατήρηση επαρκών κεφαλαιακών αποθεμάτων για τη διατήρησή τους, η παροχή πληροφόρησης προς το Δ.Σ. για τα σημαντικότερα θέματα που αφορούν στην ανάληψη κινδύνων, αποτελούν διαδικασίες και εργαλεία ικανά να διατηρήσουν το επίπεδο φερεγγυότητας της εκάστοτε επιχείρησης. Αναμένεται ότι το νέο αυτό κανονιστικό πλαίσιο θα βελτιώσει την εσωτερική λειτουργία των εταιριών, θα αυτοματοποιήσει τις εσωτερικές διαδικασίες, εντάσσοντας το σύνολο των εργαζόμενων της επιχείρησης στην έννοια της ορθής διαχείρισης και αντιμετώπισης των αναφερόμενων κινδύνων.

Γίνεται αντιληπτό επομένως πως με την έναρξη της εφαρμογής του σχετικού νόμου ο στόχος των ελληνικών ασφαλιστικών επιχειρήσεων ήταν η προσαρμογή και λειτουργία τους με βάση τα νέα δεδομένα.

Από αυτή την άποψη έχει ενδιαφέρον να αναφέρουμε ότι έως σήμερα από την εφαρμογή του σχετικού νόμου δεν έχει ανακληθεί η άδεια λειτουργίας από καμιά Ελληνική ασφαλιστική εταιρία.

Ωστόσο η διαχείριση των χρηματοοικονομικών επενδύσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νέας οδηγίας, όπως προέκυψε και από την ανάλυση που προηγήθηκε, οδήγησε δισεκατομμύρια ευρώ σε επενδύσεις ομολόγων των χωρών της δυτικής και βορείου Ευρώπης, ενώ θα μπορούσαν να επενδυθούν παραγωγικά σε έργα στην ελληνική οικονομία. Με την εφαρμογή της οδηγίας Solvency II βλέπουμε με επίταση οι Ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις, στην προσπάθεια τους να καλύψουν τις απαιτήσεις της κοινοτικής οδηγίας, να στρέφονται στα κυβερνητικά ομόλογα τα οποία δεν επιφέρουν καμιά επιβάρυνση στις επιχειρήσεις στο πλαίσιο της διαχείρισης κινδύνου. Στην κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να υπάρξει διάλογος μεταξύ των ασφαλιστικών εταιριών και της κυβέρνησης για την δημιουργία επενδυτικών εργαλείων όπως για παράδειγμα αναπτυξιακών ομολόγων χαμηλού κινδύνου που θα βοηθούσαν τα μέγιστα στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι η ελληνική οικονομία προέρχεται από μια μακρά και δύσκολη περίοδο στη διάρκεια της οποίας είχαν επιβληθεί capital controls και το Α.Ε.Π της χώρας μειώθηκε κατά 25%.

Σήμερα η Ελλάδα είναι η μόνη χώρα της ευρωζώνης χωρίς ελκυστική επενδυτική βαθμίδα. Προσδοκούμε ότι το ποσοστό συμμετοχής των ελληνικών επενδύσεων, των ασφαλιστικών εταιριών, θα αυξάνεται στον βαθμό που η ελληνική οικονομία θα ανακτήσει την επενδυτική βαθμίδα και τα επενδυτικά προϊόντα θα γίνουν ελκυστικότερα σε ότι αφορά την σχέση κινδύνου – απόδοσής τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Amicable Society (1854). "*The charters, acts of Parliament, and by-laws of the corporation of the Amicable Society for a perpetual assurance office*", σελ. 4.
- Anzovin, Stephen (2000). "*Famous First Facts*", σελ. 121.
- Aswath Damodaran (2010). "*Risk Management: A Corporate Governance Manual*", New York University – Stern School of Business.
- Bentley B. Gilbert (1970). "*British social policy, 1914-1939*"
- Brealey A. Richard, Myers C. Stewart, Allen Franchlin (2013). "*Αρχές Χρηματοοικονομικής των Επιχειρήσεων, 10η Αμερικανική – 1η Ελληνική έκδοση*"
- E. P. Hennock (2007). "*The Origin of the Welfare State in England and Germany, 1850–1914: Social Policies Compared*"
- European Commission (12.1.2015), *Fact Sheet, Solvency II Overview – Frequently asked questions, Brussels*,
- Emmet J. Vaughan (1997). "*Risk Management*"
- Hermann Beck (1995). "*Origins of the Authoritarian Welfare State in Prussia, 1815-1870*"
- Hertz, D. (1964) "*Risk Analysis in Capital Investment, Harvard Business Review*"
- James Franklin (2001). *The Science of Conjecture: Evidence and Probability Before Pascal* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001), σελ. 274-277.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2006). *Alignment: Using the balanced scorecard to create corporate synergies*. Harvard Business Press
- Mark S. Dorthman (1998). "*Introduction to Risk Management and insurance*"
- North (1991). "*The Journal of Economic Perspectives*"
- Thomas Wolke (2017). "*Risk Management*"
- Μακρής Κ. (1996). "*Η Ιστορία της Ιδιωτικής Ασφάλισης στην Ελλάδα*"
- Σιμιτσέκ Παναγιώτης (1997). "*Τι είναι η ασφάλιση*"
- Χαμπάκη Μυρτώ (2015), "*Solvency II – η Μεγάλη Εικόνα – Ένας οδηγός για το νέο Ευρωπαϊκό πλαίσιο φερεγγυότητας των Ασφαλιστικών Επιχειρήσεων*"

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

http://eur-lex.europa.eu/legal_content/EN/ALL/?uri=celex:32009L0138

Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός 35/2015

<http://eur-lex.europa.eu/legal->

<content/EL/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2015:012:FULL&from=EN>

http://www.bankofgreece.gr/BoGDocuments/L.4364_FEK_A_13_5-2-2016.pdf

Οδηγία 138/2009,

Υπ' αριθμ. Πράξη 60 της ΤτΕ

(http://www.bankofgreece.gr/BogDocumentPEE/ΠΕΕ_60_12_2_2016.pdf)

Υπ' αριθμ. Πράξη 61 της ΤτΕ

(http://www.bankofgreece.gr/BogDocumentPEE/ΠΕΕ_61_12_2_2016.pdf)

<http://www.duhaime.org/LawMuseum/LawArticle-383/Lex-Rhodia-The-Ancient-Ancestor-of-Maritime-Law--800-BC> (Published: Monday, September 22, 2008).

<https://www.nationalarchives.gov.uk/cabinetpapers/themes/national-health-insurance.htm>

Νομοθετικό Πλαίσιο Νόμος 4364/2016

[https://en.wikisource.org/wiki/Dictionary_of_National_Biography,_1885-](https://en.wikisource.org/wiki/Dictionary_of_National_Biography,_1885-1900/Lloyd,_Edward_(fl.1688-1726))

[1900/Lloyd,_Edward_\(fl.1688-1726\)](https://en.wikisource.org/wiki/Dictionary_of_National_Biography,_1885-1900/Lloyd,_Edward_(fl.1688-1726)) σελ. 418-419.

https://en.wikisource.org/wiki/1911_Encyclop%C3%A6dia_Britannica/Insurance σελ.

657 - 658.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΘΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ							
(Ποσά σε χιλ.€)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ΟΜΟΛΟΓΑ							
- ΚΡΑΤΙΚΑ	506.844,00	835.387,00	1.152.039,00	1.353.473,00	1.445.318,00	1.472.510,00	
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	348.552,00	293.475,00	129.167,00	198.878,00	242.163,00	309.438,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	855.396,00	1.128.862,00	1.281.206,00	1.552.351,00	1.687.481,00	1.781.948,00	
ΜΕΤΟΧΕΣ							
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	33.569,00	19.275,00	38.922,00	30.439,00	29.824,00	26.172,00	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	33.569,00	19.275,00	38.922,00	30.439,00	29.824,00	26.172,00	
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ							
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	197.590,00	150.107,00	202.628,00	202.812,00	240.913,00	226.374,00	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	27.798,00	36.348,00	64.566,00	67.072,00	73.032,00	66.897,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	225.388,00	186.455,00	267.194,00	269.884,00	313.945,00	293.271,00	
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ							
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	840.645,00	60.500,00	142.901,00	40.950,00	63.448,00	115.740,00	
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	12.431,00	8.949,00	9.006,00	9.401,00	8.366,00	14.545,00	
-ΤΑΜΕΙΟ	54,00	12,00	18,00	18,00	16,00	5,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	853.130,00	69.461,00	151.925,00	50.369,00	71.830,00	130.290,00	
UNIT LINKED (Ε)	366.907,00	551.248,00	622.429,00	595.176,00	590.578,00	568.388,00	
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	9.287,00	2.815,00	955,00	525,00	1.194,00	693,00	
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	207.666,00	236.552,00	176.995,00	131.385,00	105.696,00	68.351,00	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	2.551.343,00	2.194.668,00	2.539.626,00	2.630.129,00	2.800.548,00	2.869.113,00	
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	503.035,00	567.427,00	671.865,00	722.452,00	806.873,00	803.836,00	
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	111.495,00	105.043,00	76.664,00	57.737,00	74.151,00	63.144,00	

Πίνακας 1, Επενδυτική Σύνοψη
Εθνική Ασφαλιστική

ΕΘΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ 2013-2015	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ 2016-2018	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ 2013-2015	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ 2016-2018
(Ποσά σε χιλ.€)					
ΟΜΟΛΟΓΑ					
- ΚΡΑΤΙΚΑ	831.423,33	1.423.767,00	71,24%	34,24%	51,46%
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	257.064,67	250.159,67	-2,69%	10,59%	9,04%
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	1.088.488,00	1.673.926,67	53,78%	44,82%	60,50%
ΜΕΤΟΧΕΣ					
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	30.588,67	28.811,67	-5,81%	1,26%	1,04%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	30.588,67	28.811,67	-5,81%	1,26%	1,04%
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ					
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	183.441,67	223.366,33	21,76%	7,55%	8,07%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	42.904,00	69.000,33	60,82%	1,77%	2,49%
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	226.345,67	292.366,67	29,17%	9,32%	10,57%
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ					
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	348.015,33	73.379,33	-78,91%	14,33%	2,65%
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	10.128,67	10.770,67	6,34%	0,42%	0,39%
-ΤΑΜΕΙΟ	28,00	13,00	-53,57%	0,00%	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	358.172,00	84.163,00	-76,50%	14,75%	3,04%
UNIT LINKED (Ε)	513.528,00	584.714,00	13,86%	21,15%	21,13%
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	4.352,33	804,00	-81,53%	0,18%	0,03%
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	207.071,00	101.810,67	-50,83%	8,53%	3,68%
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	2.428.545,67	2.766.596,67	13,92%	100,00%	100,00%
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	580.775,67	777.720,33	33,91%		
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	97.734,00	65.010,67	-33,48%		

Πίνακας 2, Επενδυτική Σύνοψη
Εθνική Ασφαλιστική

INTERLIFE ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ							
(Ποσά σε €)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ΟΜΟΛΟΓΑ							
- ΚΡΑΤΙΚΑ	4.931.034,97	7.603.836,23	18.127.262,97	38.748.163,91	37.328.408,92	31.288.969,80	
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	4.297.996,64	4.737.425,10	17.288.786,85	17.224.020,84	29.588.788,16	28.196.095,44	
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	9.229.031,61	12.341.261,33	35.416.049,82	55.972.184,75	66.917.197,08	59.485.065,24	
ΜΕΤΟΧΕΣ							
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	405.874,86	1.254.050,35	689.438,38	1.340.462,78	2.016.295,18	33.160.821,94	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	4.441.774,06	9.193.964,32	13.850.719,89	17.235.722,29	16.113.248,50	18.695.687,40	
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	4.847.648,92	10.448.014,67	14.540.158,27	18.576.185,07	18.129.543,68	51.856.509,34	
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ							
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	9.063.038,47	9.126.824,43	9.049.331,33	9.742.114,14	27.386.896,95	2.740.966,41	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	15.860.694,84	28.380.741,32	28.121.892,27	27.140.982,89	20.454.226,73	11.981.261,93	
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	24.923.733,31	37.507.565,75	37.171.223,60	36.883.097,03	47.841.123,68	14.722.228,34	
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ							
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	35.353.014,21	24.701.719,23	5.893.652,04	8.840.069,08	6.787.646,96	13.961.820,21	
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	5.621.458,31	10.410.508,20	15.078.910,52	6.349.033,82	10.860.986,61	15.268.596,56	
-ΤΑΜΕΙΟ	8.525,73	24.598,99	10.245,11	12.814,89	18.459,30	11.175,40	
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	40.982.998,25	35.136.826,42	20.982.807,67	15.201.917,79	17.667.092,87	29.241.592,17	
UNIT LINKED (Ε)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	7.508,61	2.099,65	2.080,87	4.189,29	7.758,23	12.594,67	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	79.990.920,70	95.435.767,82	108.110.239,36	126.633.384,64	150.554.957,31	155.305.395,09	
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	38.601.614,93	43.204.423,24	47.853.667,31	55.625.128,33	69.741.812,84	75.536.820,93	
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	14.826.675,78	7.613.029,39	7.315.507,33	11.310.134,73	20.902.475,58	10.288.068,68	

Πίνακας 3, Επενδυτική Σύνθεση
Interlife Ασφαλιστική

INTERLIFE ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ
	(Ποσά σε €)			ΕΙΔΟΣ ΕΠΙΕΝΔΥΣΗΣ	ΕΠΙΕΝΔΥΣΗΣ
	2013-2015	2016-2018		2013-2015	2016-2018
ΟΜΟΛΟΓΑ					
- ΚΡΑΤΙΚΑ	10.220.711,39	35.788.514,21	250,16%	10,81%	24,82%
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	8.774.736,20	25.002.968,15	184,94%	9,28%	17,34%
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	18.995.447,59	60.791.482,36	220,03%	20,10%	42,17%
ΜΕΤΟΧΕΣ					
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	783.121,20	12.172.526,63	1454,36%	0,83%	8,44%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	9.162.152,76	17.348.219,40	89,35%	9,69%	12,03%
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	9.945.273,95	29.520.746,03	196,83%	10,52%	20,48%
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ					
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	9.079.731,41	13.289.992,50	46,37%	9,61%	9,22%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	24.121.109,48	19.858.823,85	-17,67%	25,52%	13,78%
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	33.200.840,89	33.148.816,35	-0,16%	35,13%	22,99%
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ					
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	21.982.795,16	9.863.178,75	-55,13%	23,26%	6,84%
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	10.370.292,34	10.826.205,66	4,40%	10,97%	7,51%
-ΤΑΜΕΙΟ	14.456,61	14.149,86	-2,12%	0,02%	0,01%
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	32.367.544,11	20.703.534,28	-36,04%	34,25%	14,36%
UNIT LINKED (Ε)	0,00	0,00		0,00%	0,00%
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	0,00	0,00		0,00%	0,00%
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	3.896,38	8.180,73	109,96%	0,00%	0,00%
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	94.512.309,29	144.164.579,01	52,54%	100,00%	100,00%
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	43.219.901,83	66.967.920,70	54,95%		
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	9.918.404,17	14.166.893,00	42,83%		

Πίνακας 4, Επενδυτική Σύνθεση
Interlife Ασφαλιστική

ΕΥΡΩΠΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ							
(Ποσά σε €)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ΟΜΟΛΟΓΑ							
- ΚΡΑΤΙΚΑ	388.045,00	313.425,00	192.689,00	216.618,00	-	-	
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	2.141.613,00	5.221.765,00	5.836.591,00	5.659.323,00	-	-	
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	2.529.658,00	5.535.190,00	6.029.280,00	5.875.941,00	4.856.660,00	4.196.587,00	
ΜΕΤΟΧΕΣ							
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	276.166,00	354.089,00	4.522,00	81.497,00	15.250,00	4.634,00	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	276.166,00	354.089,00	4.522,00	81.497,00	15.250,00	4.634,00	
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ							
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	155.248,00	139.801,00	125.918,00	139.926,00	179.444,00	160.856,00	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	155.248,00	139.801,00	125.918,00	139.926,00	179.444,00	160.856,00	
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ							
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	5.570.660,00	4.065.501,00	3.715.520,00	145.553,00	0,00	0,00	
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	2.137.729,00	1.364.757,00	1.392.265,00	5.024.855,00	4.431.407,00	2.858.456,00	
-ΤΑΜΕΙΟ	11.221,00	6.519,00	4.197,00	6.061,00	2.946,00	4.048,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	7.719.610,00	5.436.777,00	5.111.982,00	5.176.469,00	4.434.353,00	2.862.504,00	
UNIT LINKED (Ε)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	105.902,00	201.973,00	238.746,00	105.323,00	19.576,00	13.246,00	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	10.786.584,00	11.667.830,00	11.510.448,00	11.379.156,00	9.505.283,00	7.237.827,00	
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	9.765.709,00	10.527.290,00	9.943.627,00	9.847.242,00	9.554.903,00	9.425.953,00	
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	3.205.716,00	3.945.829,00	3.343.658,00	2.292.193,00	1.311.894,00	197.271,00	

Πίνακας 5, Επενδυτική Σύνθεση
Ευρώπη Ασφαλιστική

ΕΥΡΩΠΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ
	2013-2015	2016-2018		2013-2015	2016-2018
(Ποσά σε €)					
ΟΜΟΛΟΓΑ					
- ΚΡΑΤΙΚΑ					
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ					
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	4.698.042,67	4.976.396,00	5,92%	41,50%	53,09%
ΜΕΤΟΧΕΣ					
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	211.592,33	33.793,67	-84,03%	1,87%	0,36%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00		0,00%	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	211.592,33	33.793,67	-84,03%	1,87%	0,36%
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ					
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	140.322,33	160.075,33	14,08%	1,24%	1,71%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	140.322,33	160.075,33	14,08%	1,24%	1,71%
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ					
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	4.450.560,33	48.517,67	-98,91%	39,31%	0,52%
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	1.631.583,67	4.104.906,00	151,59%	14,41%	43,79%
-ΤΑΜΕΙΟ	7.312,33	4.351,67	-40,49%	0,06%	0,05%
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	6.089.456,33	4.157.775,33	-31,72%	53,79%	44,35%
UNIT LINKED (Ε)	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	182.207,00	46.048,33	-74,73%	1,61%	0,49%
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	11.321.620,67	9.374.088,67	-17,20%	100,00%	100,00%
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	10.078.875,33	9.609.366,00	-4,66%		
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	3.498.401,00	1.267.119,33	-63,78%		

Πίνακας 6, Επενδυτική Σύνθεση
Ευρώπη Ασφαλιστική

ΑΧΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ							
(Ποσά σε χιλ.€)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
ΟΜΟΛΟΓΑ							
- ΚΡΑΤΙΚΑ	121.326,00	129.926,00	201.371,00	195.929,00	149.293,00	140.138,00	
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	190.818,00	213.462,00	131.100,00	147.434,00	210.275,00	196.717,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	312.144,00	343.388,00	332.471,00	343.363,00	359.568,00	336.855,00	
ΜΕΤΟΧΕΣ							
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ							
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-	-	-	-	-	-	
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-	-	-	-	-	-	
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	6.868,00	8.298,00	20.460,00	11.624,00	14.787,00	15.664,00	
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ							
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	7.424,00	5.956,00	13.493,00	15.104,00	6.177,00	5.103,00	
-ΤΑΜΕΙΟ	23,00	30,00	194,00	106,00	104,00	35,00	
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	7.447,00	5.986,00	13.687,00	15.210,00	6.281,00	5.138,00	
UNIT LINKED (Ε)	103.911,00	103.480,00	103.210,00	106.788,00	95.348,00	73.606,00	
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	0,00	1.309,00	1.059,00	1.280,00	999,00	960,00	
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	8.433,00	9.222,00	8.093,00	7.186,00	6.188,00	5.679,00	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	438.803,00	471.683,00	478.980,00	485.451,00	483.171,00	437.902,00	
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	104.622,00	128.937,00	139.903,00	146.397,00	151.016,00	148.694,00	
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	27.896,00	22.409,00	19.981,00	20.080,00	21.149,00	17.283,00	

Πίνακας 7, Επενδυτική Σύνθεση
ΑΧΑ Ασφαλιστική

ΑΧΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ	ΑΡΙΘΜ.ΜΕΣΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ
	2013-2015	2016-2018		ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ
(Ποσά σε χιλ.€)	2013-2015	2016-2018		2013-2015	2016-2018
ΟΜΟΛΟΓΑ					
- ΚΡΑΤΙΚΑ	150.874,33	161.786,67	7,23%	32,58%	34,51%
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ	178.460,00	184.808,67	3,56%	38,53%	39,42%
ΣΥΝΟΛΟ (Α)	329,334,33	346.595,33	5,24%	71,11%	73,93%
ΜΕΤΟΧΕΣ					
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ (Β)	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ					
-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ					
-ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ					
ΣΥΝΟΛΟ (Γ)	11.875,33	14.025,00	18,10%	2,56%	2,99%
ΤΑΜΕΙΑΚΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ					
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
-ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΟΨΕΩΣ	8.957,67	8.794,67	-1,82%	1,93%	1,88%
-ΤΑΜΕΙΟ	82,33	81,67	-0,81%	0,02%	0,02%
ΣΥΝΟΛΟ (Δ)	9.040,00	8.876,33	-1,81%	1,95%	1,89%
UNIT LINKED (Ε)	103.533,67	91.914,00	-11,22%	22,35%	19,60%
ΠΑΡΑΓΩΓΑ (ΣΤ)	789,33	1.079,67	36,78%	0,17%	0,23%
ΔΑΝΕΙΑ & ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (Η)	8.582,67	6.351,00	-26,00%	1,85%	1,35%
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+ΣΤ+Η)	463.155,33	468.841,33	1,23%	100,00%	100,00%
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	124.487,33	148.702,33	19,45%		
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	23.428,67	19.504,00	-16,75%		

Πίνακας 8, Επενδυτική
Σύνθεση ΑΧΑ Ασφαλιστική

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΜ/ΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2013-2018					
	ΑΡΙΘΜ. ΜΕΣΟΣ	ΑΡΙΘΜ.ΜΕΣΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ
	2013-2015	2016-2018		2013-2015	2016-2018
ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	2.946,00	1.365,00	-53,67%	22,36%	9,57%
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	2.313,00	890,00	-61,52%	17,56%	6,24%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	633,00	475,00	-24,96%	4,80%	3,33%
ΟΜΟΛΟΓΑ	7.239,00	9.537,00	31,74%	54,94%	66,89%
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	1.151,00	3.314,00	187,92%	8,74%	23,24%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	6.088,00	6.223,00	2,22%	46,21%	43,65%
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	2.442,00	2.706,00	10,81%	18,54%	18,98%
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	1.032,00	852,00	-17,44%	7,83%	5,98%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	1.410,00	1.853,00	31,42%	10,70%	13,00%
ΜΕΤΟΧΕΣ	397,00	489,00	23,17%	3,01%	3,43%
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	257,00	372,00	44,75%	1,95%	2,61%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	140,00	117,00	-16,43%	1,06%	0,82%
ΠΑΡΑΓΩΓΑ	6,00	3,00	-50,00%	0,05%	0,02%
ΔΑΝΕΙΑ	145	157,00	8,28%	1,10%	1,10%
ΣΥΝΟΛΟ	13.175,00	14.257,00	8,21%	100,00%	100,00%
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	4.904,00	5.588,00	13,95%	37,2%	39,2%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	8.271,00	8.668,00	4,80%	62,8%	60,8%
Σύνολο Ενεργητικού	16.352,72	16.579,61			
ΠΟΣΟΣΤΟ ΧΡΗΜ.ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΟΥ	80,57%	85,99%			

Πίνακας 9, Συγκεντρωτική Επενδυτική Σύθεση των Ασφ/κών Εταιριών