

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ  
ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ  
ΕΤΑΙΡΙΩΝ**



Συγγραφέας: Τερψιχόρη Βελιβασάκη

Επιβλέπων καθηγητής: Μιχάλης Δούμπος

Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Πολυτεχνείο Κρήτης

Χανιά, Μάιος 2016

# Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ολόψυχα τον αναπληρωτή καθηγητή κ. Μιχάλη Δούμπο για την άψογη και τόσο γόνιμη συνεργασία μας, όλους αυτούς τους μήνες, καθώς και για την πολύτιμη και καταλυτική συνδρομή και καθοδήγησή του κατά την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Παράλληλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω το σύνολο των καθηγητών και των βοηθών καθηγητών του Πολυτεχνείου Κρήτης, και συγκεκριμένα του τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, που είχα την τιμή να συναναστραφώ καθ' όλη την φοιτητική μου πορεία, για τις γνώσεις, το επαγγελματικό ήθος καθώς και την αγάπη για την επιστήμη μας, που μεταλαμπάδευσαν σε εμένα και τόσους άλλους φοιτητές.

Επίσης, την ευγνωμοσύνη μου θα ήθελα να εκφράσω στους γονείς μου, Μανώλη και Μαρία, στους οποίους και αφιερώνω την εργασία μου αυτή, που, ως αναντικατάστατοι αρωγοί των προσπαθειών μου για την επίτευξη τόσο των ακαδημαϊκών όσο και των προσωπικών μου στόχων, δεν έπαψαν ποτέ να μου προσφέρουν απλόχερα και με περισσή αγάπη την συμπαράσταση και την κάθε είδους υποστήριξη τους.

Τέλος, δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω τους φίλους και συμφοιτητές μου με τους οποίους μοιράστηκα τις χαρές, τις αγωνίες, τα άγχη, τις πρωτόγνωρες εμπειρίες και φυσικά τις ατελείωτες ώρες διαβάσματος, όλων αυτών των υπέροχων φοιτητικών χρόνων που προηγήθηκαν. Ξεχωριστή μνεία θα ήθελα να αποδώσω στους πολυαγαπημένους μου: Βροντάκη Κώστα, Δημητρέλο Χρήστο, Ιερωνυμάκη Στέργιο, Καμπιανάκη Αντρέα, Μαρακάκη Γιάννη, Μέρμηγκα Γιάννη, Σταθοπούλου Νίκη και Τσουντα Δέσποινα, των οποίων η συμβολή, σε κομβικές στιγμές της φοιτητικής μου διαδρομής, υπήρξε καθοριστική για την ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Μέσα από την ψυχή μου,

Σας ευχαριστώ πολύ όλους!

Τέρψη Βελιβασάκη

Στους γονείς μου

## Περιεχόμενα

Ευχαριστίες .....	1
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	3
Η ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ .....	3
2.1. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΙΣΗ .....	3
2.2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ .....	5
2.3. Ο ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ .....	10
2.4. Ο ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ.....	16
2.5. Ο ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	26
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	29
ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ .....	29
3.1. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	29
3.2. ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΙΩΝ .....	30
3.3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	33
3.4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΣΤΟΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ. ....	38
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	50
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ .....	50
4.1. ΓΕΝΙΚΑ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	50
4.2. Η DEA ΚΑΙ Η ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ “BENEFIT OF THE DOUBT” .....	53
4.3. Ο ΣΥΝΘΕΤΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ .....	59
5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	63
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	63
5.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	63
5.2. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ-ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ .....	64
5.3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	71
6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	83
ΣΥΝΟΨΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	83
Βιβλιογραφία.....	87

# 1.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καθημερινή ζωή του ανθρώπου χαρακτηρίζεται από αβεβαιότητα και συνεχείς μεταβολές καθώς διαμορφώνεται σε μεγάλο βαθμό από αστάθμητους ή/και εξωγενείς παράγοντες και από σειρά αναπάντεχων γεγονότων που υπερβαίνουν την ανθρώπινη δυνατότητα ελέγχου και πρόβλεψης, τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο κοινωνίας, δημιουργώντας έτσι έντονο αίσθημα ανασφάλειας αναφορικά με την διατήρηση του παρόντος και του μελλοντικού status quo.

Γεννήθηκε λοιπόν στον άνθρωπο η ανάγκη, από την αρχαιότητα ακόμη, να ανακαλύψει αποτελεσματικούς τρόπους προστασίας της περιουσίας του, της εργασίας του και κυρίως της ίδιας του της ζωής, προκειμένου να διασφαλίσει κατά το δυνατόν περισσότερο την ομαλότητα και την σταθερότητα στον προσωπικό και εργασιακό του βίο. Η ανάγκη αυτή εκφράστηκε με την σταδιακή δημιουργία της έννοιας της ασφάλισης. «Ασφάλιση» (“insurance”)<sup>1</sup> είναι μια διάταξη με βάση την οποία μία οντότητα αναλαμβάνει την υποχρέωση να παράσχει εγγύηση αποζημίωσης σε μία άλλη για καθορισμένη απώλεια, βλάβη, ασθένεια ή θάνατο σε αντάλλαγμα για την καταβολή μίας καθορισμένης πριμοδότησης.

Από το πέρας του πολέμου μέχρι και σήμερα, τις πρώτες δεκαετίες του 21<sup>ου</sup> αιώνα, ο ασφαλιστικός κλάδος έχει γνωρίσει ιδιαίτερη άνθηση, γεγονός στο οποίο συνέβαλε καθοριστικά, η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και του διαδικτύου και η ολοκληρωτική διείσδυσή τους στην καθημερινότητά μας, η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και των αγορών. Σταδιακά μετουσιώθηκε σε μια συνεχώς αυξανόμενη βιομηχανία με πολύ μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων, αριθμό εργαζομένων, αριθμό περιουσιακών στοιχείων προς διαχείριση και συνεισφορά στο εκάστοτε εθνικό ΑΕΠ. Σημαντικότερος όμως όλων, είναι ο θεμελιώδης ρόλος που εδραίωσε στην ανάπτυξη της οικονομίας παράγοντας τεράστια περιουσιακά στοιχεία παγίων κεφαλαίων λόγω της μακροπρόθεσμης φύσης των συμβολαίων και της σταθερότητας του κλάδου σε σχέση με άλλους (π.χ. τραπεζικός) καθώς και παρέχοντας δικλείδα ασφαλείας σε περίπτωση οικονομικών μεταβολών προκαλούμενων από κάθε είδους καταστροφή, γεγονός που εξασφαλίζει σε μεγάλο ποσοστό την σταθερότητα και παραγωγικότητα στους ανθρώπους και κατ’ επέκταση διασφαλίζει συνολικά την εύρυθμη λειτουργία της σύγχρονης κοινωνίας.

Καθώς όμως το ευρωπαϊκό και γενικότερα το παγκόσμιο οικονομικό, πολιτικό και κοινωνικό περιβάλλον συνεχώς μεταβάλλεται, με ηχηρά παραδείγματα την

---

<sup>1</sup> <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/insurance>

παγκόσμια οικονομική κρίση που ξέσπασε το 2007 και τις επιπτώσεις της, την ολοένα και αυξανόμενη και πιο εμπεριστατωμένη πληροφόρηση των πελατών, την επέκταση σε αναπτυσσόμενες αγορές, τις νομοθετικές και φορολογικές μεταρρυθμίσεις, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη ο ασφαλιστικός κλάδος, όπως και κάθε άλλος κλάδος επιχειρηματικής δραστηριοποίησης, να επαναπροσδιορίσει τις δομές και τον τρόπο λειτουργίας του. Χρήσιμο εργαλείο προς αυτή την κατεύθυνση αποτελούν οι μελέτες αξιολόγησης διάφορων κριτηρίων ευημερίας και εύρυθμης λειτουργίας του κλάδου των ασφαλειών, είτε στο σύνολό του είτε σε μεμονωμένες κατηγορίες του.

Ο στόχος λοιπόν, αυτής της διπλωματικής εργασίας, είναι η αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των εταιριών ασφαλειών ζωής, που αποτελεί το δημοφιλέστερο είδος ασφάλισης στον ευρωπαϊκό χώρο<sup>2</sup>, σε 6 μεγάλες ευρωπαϊκές αγορές στην κατηγορία αυτή. Στο κεφάλαιο 2 πραγματοποιείται η σκιαγράφηση της ταυτότητας του κλάδου, παρουσιάζοντας τις βασικές κατηγορίες από τις οποίες απαρτίζεται και αναλύοντας, ταυτόχρονα, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και την χρησιμότητα κάθε μίας από αυτές. Παράλληλα γίνεται μία προσπάθεια να αποτυπωθεί, το δυνατόν πιο αξιόπιστα, το παγκόσμιο ασφαλιστικό γίγνεσθαι σήμερα, για την απόκτηση μίας ευρύτερης αντίληψης του συγκεκριμένου χώρου, ώστε να καταστεί εφικτή μετέπειτα, μία εμπεριστατωμένη και ενδεδεχής ανάλυση των ευρωπαϊκών ασφαλιστικών εταιριών. Ειδική αναφορά γίνεται και στον ελληνικό ασφαλιστικό κλάδο, αναφορικά με την λειτουργία, δομή, οργάνωση και κυρίως την αποτελεσματικότητά του. Στο κεφάλαιο 3 παρουσιάζονται οι βασικότερες μεθοδολογίες μέτρησης αποδοτικότητας που εφαρμόζονται συνήθως στον κλάδο των ασφαλειών καθώς και οι προγενέστερες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς σε διάφορες χώρες ανά τον κόσμο. Ακολουθεί, στο κεφάλαιο 4, η εκτενής περιγραφή και παρουσίαση της μεθόδου που επιλέχθηκε για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας. Στο κεφάλαιο 5, αρχικά, πραγματοποιείται η περιγραφή των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα καθώς και η παρουσίαση στατιστικών διάφορων χρηματοοικονομικών στοιχείων (χρηματοοικονομική ανάλυση) που προέκυψαν από τους ισολογισμούς και τις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης των εξεταζόμενων εταιριών. Στη συνέχεια πραγματοποιείται η εφαρμογή της μεθόδου για τις εταιρίες αυτές. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν, παρουσιάζονται και σχολιάζονται αναλυτικά. Ολοκληρώνοντας την μελέτη αυτή, στο κεφάλαιο 6, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, για τις επιδόσεις των ασφαλειών ζωής 6 μεγάλων ευρωπαϊκών χωρών, με στόχο τον καθορισμό των απαραίτητων ενεργειών για την περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη του κλάδου.

---

<sup>2</sup> Τα ευρωπαϊκά ασφάλιστρα ασφαλειών ζωής αποτελούν το 60% των συνολικών ευρωπαϊκών ασφαλιστρών (Insurance Europe, 2014).

## 2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

# Η ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

### 2.1.ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Ασφάλιση είναι η δίκαιη μεταφορά του κινδύνου απώλειας από μία οντότητα σε μία άλλη με χρηματικό αντάλλαγμα. Επί της ουσίας πρόκειται για μία μορφή διαχείρισης κινδύνου και λειτουργεί ως αντιστάθμισμα στον κίνδυνο που μπορεί να προκύψει από μία ενδεχόμενη αβέβαιη απώλεια. Ο ασφαλιστής ή αλλιώς ασφαλιστικός φορέας είναι η εταιρία η οποία παρέχει την ασφάλιση και ο ασφαλιζόμενος είναι το πρόσωπο ή η οντότητα (σύλλογοι, σωματεία, επιχειρήσεις, δημόσιος τομέας) που πληρώνει για να την αποκτήσει. Στην πρώτη περίπτωση ασφαλιζόμενου αναφερόμαστε στην προσωπική ασφάλιση (personal insurance lines) ενώ στην δεύτερη στην εμπορική ασφάλιση (commercial insurance lines). Το χρηματικό ποσό που χρεώνεται για ορισμένο εύρος ασφαλιστικής κάλυψης ονομάζεται ασφάλιστρο και το ύψος του διαμορφώνεται από την συχνότητα και την σοβαρότητα του κινδύνου που αφορά με την βοήθεια της αναλογιστικής επιστήμης. Ένας κίνδυνος για να κατηγοριοποιηθεί ως ασφαλιστικός θα πρέπει να παρουσιάζει τα ακόλουθα επτά χαρακτηριστικά:

- Μεγάλο αριθμό παρόμοιων μονάδων έκθεσης. Μεγάλος αριθμός προσώπων ή οντοτήτων ζητούν ασφάλιση για τον ίδιο τύπο κινδύνου και άρα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε μία ομάδα με παρόμοια ασφάλιστρα.
- Σαφώς καθορισμένη απώλεια. Η αιτία, ο τόπος και η χρονική στιγμή που συμβαίνει μία απώλεια είναι γνωστά.
- Τυχαία απώλεια. Το γεγονός που αποτελεί το έναυσμα μίας ασφαλιστικής απαίτησης πρέπει να είναι τυχαίο ή τουλάχιστον εκτός του ελέγχου του ασφαλιζόμενου. Η απώλεια θα πρέπει να είναι καθαρή, δηλαδή να μην προκύπτει από ενέργειες κερδοσκοπικού χαρακτήρα.
- Μεγάλη απώλεια. Σε περιπτώσεις μικρών απωλειών τα έξοδα ασφάλισης (ασφάλιστρα) υπερβαίνουν κατά πολύ το αναμενόμενο κόστος ζημιάς. Επομένως η ζημιά θα πρέπει να επηρεάζει καταλυτικά τον ασφαλιζόμενο ώστε η προστασία που του προσφέρεται να είναι πραγματικά προς το συμφέρον του.
- Προσιτό ασφάλιστρο. Εάν η πιθανότητα ενός ασφαλιζόμενου συμβάντος είναι τόσο υψηλή ή το κόστος του συμβάντος είναι τόσο μεγάλο ώστε το προκύπτον ασφάλιστρο να είναι συγκριτικά μεγαλύτερο της παρεχόμενης προστασίας, τότε το συγκεκριμένο ασφαλιστικό προϊόν δεν πρόκειται να αγοραστεί.
- Υπολογίσιμη απώλεια. Η πιθανότητα της απώλειας και το συνεπακόλουθο κόστος θα πρέπει να είναι υπολογίσιμα έστω και κατ' εκτίμηση.

- Περιορισμένος κίνδυνος από καταστροφικά μεγάλες απώλειες. Οι ασφαλίσιμες απώλειες θα πρέπει να είναι ανεξάρτητες και μη καταστροφικές, δηλαδή να μην συμβαίνουν ταυτόχρονα και οι ατομικές απώλειες να μην είναι τόσο σοβαρές ώστε να θέτουν σε κίνδυνο χρεοκοπίας την ασφαλιστική εταιρία.

Η συναλλαγή πραγματοποιείται ως εξής: ο ασφαλιζόμενος καταβάλλει το προκαθορισμένο ασφάλιστρο σε προσυμφωνημένα χρονικά διαστήματα για συγκεκριμένο κίνδυνο απώλειας με αντάλλαγμα να αποζημιωθεί από την ασφαλιστική εταιρία, στην περίπτωση που αυτή παρουσιαστεί. Οι συνθήκες και οι περιστάσεις κάτω από τις οποίες ο ασφαλιζόμενος θα αποζημιωθεί οικονομικά περιγράφονται λεπτομερώς στην σύμβαση που συντάσσεται, το λεγόμενο ασφαλιστικό συμβόλαιο. Αυτό περιλαμβάνει τα συμμετέχοντα μέλη (τον ασφαλιστή, τον ασφαλιζόμενο, τους δικαιούχους), το ασφάλιστρο, την διάρκεια της κάλυψης, το είδος του κινδύνου που καλύπτει, το ποσό της κάλυψης, τα γεγονότα που αποκλείονται και ανάλογα με την φύση του μπορεί να ενταχθεί σε μία από τις τρεις υπάρχουσες κατηγορίες. Η πρώτη είναι η πολιτική της «επιστροφής» (a “reimbursement” policy), όπου ο ασφαλιζόμενος πληρώνει από την τσέπη του για την απώλεια και η ασφαλιστική του επιστρέφει όσα ξόδεψε, η δεύτερη είναι η πολιτική «πληρώνει για λογαριασμό» (a “pay on behalf” or “on behalf of” policy), όπου η ασφαλιστική εταιρία πληρώνει εκ μέρους του ασφαλιζόμενου και η τρίτη είναι η πολιτική της «αποζημίωσης» (an “indemnification” policy), όπου η ασφαλιστική εταιρία επιλέγει μία από τις δύο παραπάνω πολιτικές ως τρόπο δράσης αναλόγως με το τι είναι πιο κατάλληλο και προσοδοφόρο με την περίπτωση.

Η ασφαλιστική εταιρία ομαδοποιεί τα πρόσωπα ή τις οντότητες που είναι εκτεθειμένα στον ίδιο κίνδυνο και συλλέγοντας ασφάλιστρα από κάθε ένα απ’ αυτά δημιουργεί το απαραίτητο κεφάλαιο για να αποζημιώσει τους λίγους που θα υποστούν όντως κάποια απώλεια. Εάν η εταιρία καταφέρει να διατηρεί επαρκή κονδύλια, από τα ασφάλιστρα και τα εισοδήματα που παράγει η επένδυση των ασφαλιστρών, για τις αποζημιώσεις και τα έξοδα ασφάλισης, τότε εμφανίζει και περιθώριο κέρδους. Τα είδη των ασφαλιστικών εταιριών που συναντάμε ποικίλλουν. Πιο συγκεκριμένα:

- Ασφαλιστικές εταιρίες που παρέχουν ένα μόνο τύπο ασφαλιστικών προϊόντων.
- Ασφαλιστικές εταιρίες που παρέχουν ένα εύρος ασφαλιστικών προϊόντων.
- Μητρικές ασφαλιστικές εταιρίες που δημιουργούν θυγατρικές για να αναλάβουν μέρος των ασφαλίσεων τους με πιο κερδοφόρο και φορολογικά αποδοτικό τρόπο.
- Αντασφαλιστές, ασφαλιστικές δηλαδή εταιρίες που αναλαμβάνουν μέρος των υποχρεώσεων άλλων ασφαλιστικών εταιριών, κυρίως σε περιπτώσεις μεγάλων κινδύνων.

Για την κάλυψη διαφορετικών αναγκών υπάρχουν και διαφορετικές μέθοδοι ασφάλισης που είναι διαθέσιμες στους καταναλωτές:

- Συν-ασφάλιση (co-insurance): Ο κίνδυνος μοιράζεται μεταξύ ασφαλιστών ή μεταξύ ασφαλιστή και ασφαλιζόμενου.



- Διπλή ασφάλιση (dual insurance): Ο κίνδυνος καλύπτεται από δύο ασφαλιστικά συμβόλαια με την ίδια κάλυψη.
- Αυτό-ασφάλιση (self-insurance): Ο κίνδυνος δεν μεταφέρεται στις ασφαλιστικές εταιρίες αλλά καλύπτεται από τις ίδιες τις οντότητες ή τα πρόσωπα.
- Αντασφάλεια (reinsurance): Ο ασφαλιστής μεταβιβάζει μέρος του κινδύνου ή ακόμη και ολόκληρο, σε άλλο ασφαλιστικό οργανισμό που ονομάζεται αντασφαλιστής, για μείωση των τελικών απωλειών.

Οι ασφαλιζόμενοι έρχονται συχνά σε επαφή με τις ασφαλιστικές εταιρίες χρησιμοποιώντας μεσολαβητές οι οποίοι τους υποδεικνύουν ποιο είναι το κατάλληλο γι' αυτούς ασφαλιστικό συμβόλαιο, είτε πρόκειται για μεσίτες (brokers), που εκπροσωπούν τα συμφέροντα των ασφαλιζομένων είτε για πράκτορες (agents), οι οποίοι εκπροσωπούν τα συμφέροντα της εταιρίας και μπορεί να εργάζονται για μία μόνο αποκλειστικά ή για πολλές ταυτόχρονα. Στην περίπτωση της εμπορικής ασφάλισης είναι συνήθως απαραίτητη η γνώμη ειδικού, πολλές φορές όμως, οι διαμεσολαβητές, μπορούν και να παρακαμφθούν τελείως και η επαφή να επιτευχθεί μέσω των τηλεφωνικών κέντρων και του διαδικτύου. Ιδιαίτερα διαδεδομένο κανάλι διανομής ασφαλιστικών προϊόντων είναι και αυτό που προκύπτει απ' την συνεργασία τραπεζών-ασφαλιστικών εταιριών όπου οι ασφαλιστές «πουλάνε» τα προϊόντα τους στους εκάστοτε τραπεζικούς πελάτες (bankassurance)<sup>3</sup>.

## 2.2.ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Η ασφάλιση χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, τις ασφάλειες ζωής και τις γενικές ασφάλειες, οι οποίες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τα είδη των κινδύνων που καλύπτουν και των ασφαλιστικών προϊόντων που παρέχουν.

Οι ασφάλειες ζωής αποτελούν ένα είδος ασφαλιστικής κάλυψης που πληρώνει ένα ορισμένο ποσό χρημάτων στον ασφαλισμένο ή στους δικαιούχους του όταν συμβεί ένα συγκεκριμένο γεγονός, όπως παραδείγματος χάριν ο θάνατος του ασφαλισμένου. Η περίοδος κάλυψης είναι συνήθως μεγαλύτερη του ενός χρόνου οπότε απαιτούνται περιοδικές πληρωμές ασφαλίσεων σε μηνιαία, τριμηνιαία ή ετήσια βάση. Τα γεγονότα που καλύπτονται από τις ασφάλειες ζωής είναι τα εξής:

- Πρόωρος θάνατος
- Συνταξιοδότηση.
- Ασθένεια.

Επομένως, τα κυριότερα παρεχόμενα ασφαλιστικά προϊόντα είναι:

- Ασφάλεια ζωής. Παρέχεται δια βίου προστασία. Τα χρήματα καταβάλλονται στον ασφαλισμένο ή στους δικαιούχους του όταν αυτός υποστεί ολική και μόνιμη αναπηρία ή πεθάνει αντίστοιχα.

<sup>3</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Insurance>.

<http://www.cii.co.uk/membership/new-starters/>

- Προθεσμιακή ασφάλιση. Παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για περιορισμένο χρονικό διάστημα. Τα χρήματα καταβάλλονται στον ασφαλισμένο ή στους δικαιούχους του όταν αυτός υποστεί ολική και μόνιμη αναπηρία ή πεθάνει αντίστοιχα.
- Χρηματοδότηση. Πρόκειται για ένα συνδυασμό ασφάλειας ζωής και προγράμματος αποταμίευσης. Ο ασφαλιζόμενος επιλέγει το χρηματικό ποσό που θέλει να αποταμιεύσει και την χρονική διάρκεια του ασφαλιστικού συμβολαίου. Με βάση τις μηνιαίες εισφορές του εξασφαλίζει ένα ορισμένο κέρδος όταν λήξει το ασφαλιστικό συμβόλαιο. Εάν πεθάνει πριν αυτό συμβεί τα χρήματα καταβάλλονται στους δικαιούχους του.
- Ασφάλιση με επενδυτικές προεκτάσεις. Με τα ασφάλιστρα που καταβάλλει ο ασφαλιζόμενος εξασφαλίζει ασφάλεια ζωής και παράλληλα επένδυση σε αμοιβαίο κεφάλαιο που διαχειρίζεται η ασφαλιστική εταιρία. Το μέγεθος της αποζημίωσης εξαρτάται από την τιμή των μονάδων την χρονική στιγμή λήξης του ασφαλιστικού συμβολαίου ή θανάτου του ασφαλιζόμενου.
- Δια βίου πρόσοδος. Πρόκειται για σειρά πληρωμών που καταβάλλονται στον ασφαλιζόμενο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του. Υπάρχει η άμεση και η διακοπτόμενη πρόσοδος.
- Πρόσοδος συνταξιοδότησης. Παρουσιάζει ομοιότητες με τις συντάξεις που χορηγούν τα κρατικά ασφαλιστικά ταμεία μιας και εξασφαλίζει μια ροή εισοδήματος κατά τα χρόνια συνταξιοδότησης του ασφαλιζόμενου, με την διαφορά ότι το συμβόλαιο προσόδου πρέπει να αγοραστεί και υπόκειται σε ένα πλήθος προϋποθέσεων που πρέπει να πληρούνται. Τα χρήματα καταβάλλονται στον ίδιο τον ασφαλιζόμενο ή στους επιζώντες δικαιούχους του.
- Ασφάλιση πιστώσεων. Καλύπτει τα υπάρχοντα χρέη του ασφαλιζόμενου σε περίπτωση θανάτου του, αναπηρίας του ή ανεργίας.

Οι γενικές ασφάλειες παρέχουν προστασία στον ασφαλιζόμενο από διάφορες απώλειες και καταστροφές οι οποίες δεν καλύπτονται από τις ασφάλειες ζωής. Η περίοδος κάλυψης είναι συνήθως ένας χρόνος και τα ασφάλιστρα καταβάλλονται εφάπαξ. Τα γεγονότα που καλύπτονται από τις γενικές ασφάλειες είναι τα εξής:

- Απώλεια περιουσίας, όπως π.χ. κλοπή αυτοκινήτου και καταστροφή κατοικίας από φωτιά.
- Ευθύνη που προκύπτει από ζημιές που προκλήθηκαν από τον ασφαλιζόμενο σε τρίτους.
- Τυχαίο θάνατο ή τραυματισμό.

Κατά συνέπεια, μερικά από τα σημαντικότερα ασφαλιστικά προϊόντα που παρέχονται είναι τα εξής:

- Ασφάλεια οχημάτων. Παρέχει προστασία στους ιδιοκτήτες κάθε είδους οχήματος από κλοπές και αυτοκινητιστικά ατυχήματα.
- Ασφάλεια περιουσίας. Παρέχει οικονομική αποζημίωση στον ιδιοκτήτη ή στον ενοικιαστή κάποιου περιουσιακού στοιχείου και των περιεχομένων του, σε περίπτωση κλοπής ή βλάβης. Περιλαμβάνει αρκετά εξειδικευμένα είδη

ασφάλισης όπως ασφάλιση κατοικίας, ασφάλιση πυρός, ασφάλιση κατά πλημμύρας, ασφάλιση κατά σεισμού.

- Προσωπική ασφάλεια ατυχήματος. Πρόκειται για μια ετήσια πολιτική η οποία προβλέπει αποζημίωση σε περίπτωση τραυματισμού, αναπηρίας ή θανάτου που προκαλείται αποκλειστικά από βίαια, τυχαία, εξωτερικά και ορατά γεγονότα.
- Ταξιδιωτική ασφάλεια. Καλύπτει τις τυχόν απώλειες και ζημιές του ασφαλιζόμενου κατά την διάρκεια κάποιου ταξιδιού.
- Ασφάλιση αστικής ευθύνης. Προστατεύει τον ασφαλιζόμενο από τον κίνδυνο να εναχθεί και να καταστεί νομικά υπεύθυνος για αμέλεια, τραυματισμό ή άλλου είδους ζημία. Πιο συγκεκριμένα καλύπτει τα νομικά έξοδα και τις τυχόν νομικές πληρωμές που θα επωμιστεί ο ασφαλιζόμενος σε περίπτωση που βρεθεί νομικά υπεύθυνος. Εκ προθέσεως φθορές και νομικές υποχρεώσεις βάση συμβολαίου δεν καλύπτονται.
- Ιατρική ασφάλεια και ασφάλεια υγείας. Καλύπτει το κόστος της ιδιωτικής ιατρικής περίθαλψης, όπως νοσηλεία σε νοσοκομείο και χειρουργικές επεμβάσεις, και το κόστος θεραπείας σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης καθ' όλη την διάρκεια της οποίας παρέχει ένα σταθερό εισόδημα.
- Θαλάσσια ασφάλεια και θαλάσσια ασφάλεια φορτίου. Καλύπτει την απώλεια ή ζημία των σκαφών στην θάλασσα και τα εμπορεύματα κατά την μεταφορά τους. Όταν το εμπόρευμα και το σκάφος ανήκουν σε διαφορετική ιδιοκτησία, αποζημίωση καταβάλλεται στον ιδιοκτήτη του εμπορεύματος για απώλειες που προκλήθηκαν πυρκαγιά, ναυάγιο κλπ. αλλά εξαιρούνται οι απώλειες που μπορούν να καλυφθούν απ' τον ιδιοκτήτη του σκάφους ή την ασφαλιστική του εταιρία.<sup>4</sup>

Κάθε κατηγορία ασφάλισης που αναπτύξαμε παραπάνω χωρίζεται σε ένα πλήθος υποκατηγοριών για κάθε είδος εξειδικευμένης ανάγκης που μπορεί να προκύψει από την εξέλιξη της τεχνολογίας, την αναδιαμόρφωση του κοινωνικού ιστού και απρόοπτα

---

<sup>4</sup> [http://www.insuranceinfo.com.my/learn\\_the\\_basics/types\\_of\\_insurance.php](http://www.insuranceinfo.com.my/learn_the_basics/types_of_insurance.php),

[http://www.investopedia.com/terms/i/individual\\_retirement\\_annuity.asp](http://www.investopedia.com/terms/i/individual_retirement_annuity.asp),

[http://www.investopedia.com/terms/c/credit\\_life\\_insurance.asp](http://www.investopedia.com/terms/c/credit_life_insurance.asp),

[http://www.investopedia.com/terms/l/liability\\_insurance.asp](http://www.investopedia.com/terms/l/liability_insurance.asp),

<http://en.wikipedia.org/wiki/Insurance> ,

[http://www.koffeefinancial.com/Static/FundFacts3.aspx#What\\_is\\_general\\_insurance](http://www.koffeefinancial.com/Static/FundFacts3.aspx#What_is_general_insurance)

ακραία περιστατικά (τυφώνες, τρομοκρατικές επιθέσεις κ.α.) και αφορά τμήματα ή το σύνολο της κοινωνίας.



Σχήμα 2.1: Κυριότερες κατηγορίες ασφάλισης.

Η ασφάλιση υπάρχει γιατί οι άνθρωποι έχουν ανάγκη να κατοχυρώσουν έναν ικανοποιητικό βαθμό ασφάλειας και σταθερότητας στη ζωή τους. Αυτού του είδους η πρακτική και ψυχολογική διασφάλιση, που παρέχει η ασφάλιση, είναι που επιτρέπει στα άτομα μεμονωμένα αλλά και στην κοινωνία στο σύνολο της να αναλάβει κινδύνους, ρίσκα και πρωτοβουλίες, χωρίς να διαταράσσεται η συνοχή και η εύρυθμη λειτουργία της, κι έτσι κατ' επέκταση δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για να αναπτυχθούν και να ακμάσουν η επιχειρηματικότητα, η καινοτομία, η οικονομία. Με απλά λόγια η ασφάλιση αποτελεί κινητήριο δύναμη των σύγχρονων κοινωνιών τόσο σε οικονομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Η οικονομική συμβολή της ασφάλισης περιλαμβάνει:

- Προσφορά μεγάλου αριθμού θέσεων εργασίας για μεγάλο εύρος τομέων εξειδίκευσης.
- Αποκατάσταση των ζημιών, αποτρέποντας έτσι την διατάραξη των κάθε είδους δραστηριοτήτων.
- Ενθάρρυνση και προαγωγή της αποταμίευσης. Τα κεφάλαια που συγκεντρώνονται από τα ασφάλιστρα αποτελούν στην ουσία διαθέσιμα αποταμιευμένα κεφάλαια που συμβάλλουν στην ισχυροποίηση της εθνικής χρηματαγοράς.
- Χρηματοδότηση επενδύσεων με τα προαναφερθέντα αποταμιευμένα κεφάλαια, γεγονός που ενισχύει την ανάπτυξη και άνθιση της οικονομίας και την αύξηση του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ).

- Ενθάρρυνση της επιχειρηματικής πρωτοβουλίας και καινοτομίας.
- Ανάπτυξη της έρευνας και της τεχνολογίας, στηρίζοντας πρώτον επιστημονικές έρευνες για θέματα υγείας και για τις αιτίες πρόκλησης διάφορων ατυχημάτων και δεύτερον καθιστώντας εφικτή την παραγωγή προϊόντων προηγμένης τεχνολογίας μέσα από την διασφάλιση του προφανούς κινδύνου.
- Διάσωση των προσωπικών, οικογενειακών αλλά και εθνικών πόρων από μεμονωμένες καταστροφές (τροχαία ατυχήματα, πυρκαγιές) ή συλλογικές (σεισμοί, τυφώνες, πλημμύρες), διατηρώντας κατά το δυνατό ανέπαφο το ΑΕΠ.

Η κοινωνική τώρα συμβολή του ασφαλιστικού κλάδου συνίσταται στην:

- Διασφάλιση της ψυχικής και πνευματικής υγείας των μελών των σύγχρονων κοινωνιών. Το αίσθημα ασφάλειας που παρέχει η ασφάλιση μειώνει δραστικά την πίεση, το άγχος και τον φόβο που διακατέχουν την καθημερινότητα μας και αποτελούν γενεσιουργό αιτία ψυχολογικών και οργανικών παθήσεων.
- Διασφάλιση της οικογενειακής συνοχής και παροχή μιας αξιοπρεπούς ποιότητας ζωής, είτε μέσω της συνεισφοράς στο οικογενειακό εισόδημα σε περιπτώσεις ανικανότητας προς εργασία, υγείας ή θανάτου είτε μέσω της αποκατάστασης κάθε είδους υλικών ζημιών.
- Διατήρηση της περιουσίας και των εσόδων. Οι αποζημιώσεις, σε περιπτώσεις ατυχημάτων και μακροχρόνιων ασθενειών, διασφαλίζουν σημαντικά την οικονομική αυτάρκεια του παθόντος και της οικογένειάς του και αποτρέπουν την αύξηση των κοινωνικών προβλημάτων. Παράλληλα, οι αποζημιώσεις καταστροφής της περιουσίας αποτρέπουν την περιθωριοποίηση πρώην εύπορων οικογενειών και την δημιουργία νεόπτωχων.<sup>5</sup>

Εκτός όμως από τους θετικούς τρόπους που επιδρά στην σύγχρονη κοινωνία, η ασφάλιση μπορεί να έχει και ορισμένες αρνητικές επιπτώσεις λόγω του ότι μετατοπίζεται η επιβάρυνση του κόστους των απωλειών και των ζημιών από τα φυσικά πρόσωπα ή τις οντότητες στις ασφαλιστικές εταιρίες. Η κυριότερη εξ αυτών είναι η αύξηση της απάτης που αποσκοπεί στην πραγματοποίηση παράνομου κέρδους από ένα ασφαλιστικό συμβόλαιο. Τέτοιου είδους δραστηριότητες επηρεάζουν την ζωή των πολιτών είτε μέσω τυχαίας ή σκόπιμης βλάβης ή ζημιάς είτε μέσω της αύξησης των ασφαλιστρών ή της καθυστέρησης των αποζημιώσεων λόγω των υψηλότερων ασφαλιστικών δαπανών που προκαλούν. Παρ' ό,τι οι ασφαλιστικές εταιρίες καταβάλλουν προσπάθειες να περιορίσουν το φαινόμενο μέσω επιθεωρήσεων, εφαρμογή διατάξεων για συγκεκριμένους τρόπους συντήρησης των περιουσιακών στοιχείων και εκπτώσεων για προσπάθειες περιορισμού των απωλειών, παραμένει εξαιρετικά δύσκολο να εντοπιστεί εάν μία καταστροφή ή απώλεια ενέχει δόλιες προθέσεις ή όχι (Ρηγοπούλου, 2011).<sup>6</sup>

<sup>5</sup> [http://www.eaee.gr/cms/index.php?option=com\\_content&view=article&id=210&Itemid=201&lang=el](http://www.eaee.gr/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=210&Itemid=201&lang=el)

<sup>6</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Insurance>,

### 2.3.0 ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ

Ο ασφαλιστικός κλάδος αποτελεί ένα τεράστιο κομμάτι της οικονομίας στον ανεπτυγμένο κόσμο, που συμβάλλει στην διαμόρφωση των εκάστοτε οικονομικών συνθηκών και ταυτόχρονα διαμορφώνεται από αυτές, τόσο σε εγχώριο όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Είναι λοιπόν αναμενόμενο οι τρέχουσες κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις να έχουν επηρεάσει την δομή και την λειτουργία του και να έχουν δημιουργήσει διάφορες προκλήσεις στις οποίες καλείται να ανταπεξέλθει με επιτυχία για να καταφέρει να διατηρήσει την ισχύ και τον ρόλο του.

Η σημερινή μακροοικονομική συγκυρία είναι εξαιρετικά δυσχερής και παρουσιάζει ιδιαίτερα εμπόδια και κινδύνους για την επίτευξη της ανάκαμψης. Η παγκόσμια οικονομική κρίση που ξέσπασε το 2007, η χειρότερη ίσως μετά το μεγάλο κραχ του 1929, τάραξε συθέμελα το παγκόσμιο οικονομικό σκηνικό και έπληξε με μορφή ντόμινο μία προς μία τις οικονομίες των χωρών του ανεπτυγμένου δυτικού κόσμου κυρίως. Επρόκειτο επί της ουσίας για μία κρίση ρευστότητας που προκλήθηκε από μία σειρά ριψοκίνδυνων χρηματοοικονομικών ενεργειών. Η πολύπλοκη αλληλεπίδραση πολιτικών που ενθάρρυναν την ιδιοκτησία κατοικίας παρέχοντας ευκολότερη πρόσβαση σε δάνεια στους δανειολήπτες, η υπερτίμηση ενός πακέτου ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου βασιζόμενη στην θεωρία ότι οι τιμές των κατοικιών θα συνεχίσουν να αυξάνονται, οι αμφισβητήσιμες εμπορικές πρακτικές εκ μέρους και των πωλητών και των αγοραστών, ο βραχυπρόθεσμος χαρακτήρας των δομών αποζημίωσης καθώς και η έλλειψη των απαραίτητων εταιρικών κεφαλαίων, από μέρους των τραπεζών και των ασφαλιστικών εταιριών, για την στήριξη των οικονομικών δεσμεύσεων που είχαν συνάψει, είχαν ως αποτέλεσμα να «σκάσει» η «φούσκα» των ακινήτων στις Η.Π.Α.

Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την αμφισβήτηση γύρω από την φερεγγυότητα των τραπεζών, την μειωμένη πιστωτική διαθεσιμότητα και την κατεστραμμένη εμπιστοσύνη των επενδυτών οδήγησαν σε κατακόρυφη πτώση τις διεθνείς χρηματαγορές και έφεραν μεγάλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ανά τον κόσμο στα πρόθυρα της πτώχευσης. Η αγορά ακινήτων επλήγει ανεπανόρθωτα με τα ακίνητα να χάνουν την αξία τους, ο αριθμός των εξώσεων και των κατασχέσεων αυξήθηκε ραγδαία, πολλές επιχειρήσεις έκλεισαν, τα ποσοστά ανεργίας εκτινάχθηκαν στα ύψη, τα εισοδήματα των καταναλωτών συρρικνώθηκαν σημαντικά, η δανειοληπτική ικανότητα σε ατομικό επίπεδο και σε επίπεδο ολόκληρων χωρών μειώθηκε και η οικονομική δραστηριότητα περιορίστηκε με δραστικό τρόπο. Σημαντικό επακόλουθο της κρίσης ήταν και η Ευρωπαϊκή κρίση δημόσιου χρέους των χωρών που ανήκουν στην ευρωζώνη κυρίως. Η αδυναμία ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας, η εκκαθάριση των τραπεζών και η μεγάλη αναλογία του χρέους ως προς το αντίστοιχο ΑΕΠ κατέστησαν αδύνατο για αρκετές από αυτές να εξοφλήσουν το δημόσιο χρέος τους χωρίς την βοήθεια τρίτων, όπως π.χ. το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ), με τεράστιες συνέπειες, άμεσες και έμμεσες, και για τις υπόλοιπες οικονομικές αγορές.

Οι κυβερνήσεις και οι κεντρικές τράπεζες των χωρών που επλήγησαν περισσότερο από την κρίση (Ελλάδα, Πορτογαλία, Ιρλανδία, Ισπανία και Ιταλία), για να μειώσουν το σοκ που υπέστη η οικονομία, υιοθέτησαν μετριοπαθείς δημοσιονομικές



και νομισματικές πολιτικές και θέσπισαν ειδικές μεταρρυθμίσεις με σκοπό την ανάκαμψη και την μείωση της πιθανότητας υποτροπής. Τα νέα αυτά οικονομικά δεδομένα, όπως ήταν αναμενόμενο, επηρέασαν τον ασφαλιστικό κλάδο παγκοσμίως. Στις αναπτυγμένες οικονομίες (Η.Π.Α, Ευρώπη, Ιαπωνία, Καναδάς κλπ.), οι πολιτικές αυτές έριξαν τα επιτόκια σε πρωτοφανή χαμηλά επίπεδα, στα οποία αναμένεται να διατηρηθούν και στο άμεσο μέλλον, με συνέπεια την μείωση των επενδυτικών αποδόσεων και της κερδοφορίας του κλάδου. Ο μέτριος πληθωρισμός και η αδύναμη οικονομική ανάπτυξη των αντίστοιχων αγορών περιόρισε και εξακολουθεί να περιορίζει την ανάπτυξη των ασφαλιστρών, ενώ οι ασφαλιστές που διαχειρίζονται το δημοσιονομικό χρέος των προβληματικών χωρών της ευρωζώνης τέθηκαν σε υψηλό κίνδυνο. Από την άλλη, οι αναδυόμενες αγορές (Λατινική Αμερική, Ασία, Αφρική), όντας ακόμη στενά συνδεδεμένες με τις ανεπτυγμένες οικονομίες, μαστίζονται από τον πληθωρισμό και τις κεφαλαιουχικές «φούσκες», συνεχίζουν όμως να αναπτύσσονται με αργό ρυθμό.<sup>7</sup>

Η παγκόσμια κρίση είχε αρνητική επίδραση στη βιωσιμότητα των ασφαλιστικών εταιριών και οδήγησε σε ανακατατάξεις στον κλάδο των ασφαλειών.

Η ανάπτυξη στις γενικές ασφάλειες, στις αναπτυγμένες αγορές, άρχισε να επιταχύνεται οριακά το 2011, μιας και παρατηρήθηκε αύξηση της ασφαλιστικής ζήτησης, ως απόρροια της πρόσφατης ύφεσης, ενώ παράλληλα οι καταστροφικές απώλειες που έλαβαν χώρα την ίδια περίοδο (σεισμοί στην Ν. Ζηλανδία και στην Ιαπωνία, πλημμύρες στην Ταϊλάνδη) οδήγησαν σε αύξηση των ασφαλιστρών αντασφάλισης και κατ' επέκταση σε αύξηση των ακαθάριστων εσόδων των ασφαλιστών. Αυτό αποτέλεσε την πρώτη ένδειξη ότι τα ασφάλιστρα βελτιώνονται σταδιακά, έστω και αδύναμα, σε κάποιες αγορές και σε κάποιες κατηγορίες, με την ανάπτυξη τους όμως να παραμένει σε μέτρια επίπεδα, σε σχέση με εκείνα προ κρίσης, και να φτάνει στο αποκορύφωμά της (1.9%) το 2013 (πίνακας 2.1). Το 2014 η ανάπτυξη αυτή υποχώρησε στο 1.7% λόγω κυρίως των αδύναμων αγορών των Η.Π.Α και του Καναδά και της μείωσης της ζήτησης των ασφαλειών οχημάτων στην Νότια Ευρώπη. Παράλληλα σημειώθηκε οριακή βελτίωση της κερδοφορίας από την έκδοση ασφαλιστικών συμβολαίων, κυρίως σε Ευρώπη, και ειδικότερα στην Γερμανία, Αυστραλία και Ιαπωνία, χάρη στις περιορισμένες απώλειες από φυσικές καταστροφές, στις βελτιώσεις στις ασφάλειες περιουσίας και στα καλύτερα περιθώρια κέρδους ως επακόλουθο της αύξησης των επιτοκίων στον τομέα της ασφάλισης οχημάτων. Η συνολική ωστόσο κερδοφορία του κλάδου σημείωσε πτώση λόγω των φτωχών επενδυτικών αποδόσεων.

Στις αναδυόμενες αγορές, η ευρύτερη σταθερότητα στην οικονομική ανάπτυξη και η αυξημένη ασφαλιστική ζήτηση, ωφέλησαν ιδιαίτερα τα ασφάλιστρα των γενικών ασφαλειών τα οποία και αναπτύχθηκαν σημαντικά κατά την περίοδο 2010-2013 και μάλιστα με υψηλότερο ρυθμό απ' ό,τι στις αναπτυγμένες αγορές. Οι γενικές ασφάλειες ωφελήθηκαν επίσης από την κορύφωση του πληθωρισμού που επέφερε μείωση του κόστους των απαιτήσεων. Το 2014, ωστόσο, καταγράφηκε μείωση της ανάπτυξης των ασφαλιστρών στο 5.5%, από 8.2% το 2013 (πίνακας 2.1), σε όλες τις αναδυόμενες

<sup>7</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Financial\\_crisis\\_of\\_2007%E2%80%932008](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis_of_2007%E2%80%932008)

αγορές εκτός από την αγορά της Ασίας, και ειδικότερα στην Κίνα, την Ινδία και την νοτιοανατολική Ασία, όπου τα ασφαλιστρα αναπτύχθηκαν κατά 15% λόγω του αναπτυσσόμενου τομέα της ασφάλισης οχημάτων και τις βελτιώσεις στον τομέα των ασφαλειών αστικής ευθύνης. Στην αγορά της Λατινικής Αμερικής, η ανάπτυξη των ασφαλιστρών παρέμεινε σχετικά σταθερή στο Μεξικό και σημείωσε πτώση σε Βραζιλία και Αργεντινή, ενώ στην αγορά της Ανατολικής Ευρώπης η πτώση στην ανάπτυξη των ασφαλιστρών οφείλεται κυρίως στα χαμηλά ασφαλιστρα σε Ουκρανία και Ρωσία και στον μεταξύ τους ανταγωνισμό τιμών. Τέλος, στην αγορά της Μέσης Ανατολής, η αύξηση των γεωπολιτικών εντάσεων επηρέασε αρνητικά την ανάπτυξη των ασφαλιστρών, ενώ στην υποσαχάρια Αφρική οι δυσμενείς οικονομικές συνθήκες και η αύξηση του πληθωρισμού οδήγησαν σε μείωση της ασφαλιστικής ζήτησης.

Οι προοπτικές για το 2015 και το 2016 είναι ιδιαίτερα θετικές και αναμένεται αύξηση της ζήτησης των γενικών ασφαλειών. Παράλληλα υπολογίζεται ότι η ανάπτυξη των ασφαλιστρών των γενικών ασφαλειών παγκοσμίως θα επιταχυνθεί στο 2.8% το 2015 και στο 3.2% το 2016 από 2.5% το 2014, χάρη στις αναδυόμενες αγορές κυρίως, όπου προβλέπεται ισχυροποίηση της οικονομικής ανάπτυξης, μιας και στις ανεπτυγμένες, η ανάπτυξη αναμένεται να επιβραδυνθεί ελαφρώς λόγω των μέτριων βελτιώσεων στα επιτόκια. Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα 2.1, στις βιομηχανικές χώρες, το 2014, σημειώθηκε ανάπτυξη της τάξεως του 1.7% ενώ το 2015 και 2016 αναμένεται ανάπτυξη της τάξεως του 1.4% και του 1.6% αντίστοιχα, με τον Καναδά και την Αυστραλία να ξεχωρίζουν ανάμεσα τους, και στις αναδυόμενες αγορές, το 2014, σημειώθηκε ανάπτυξη της τάξεως του 5.5% ενώ το 2015 και 2016 αναμένεται της τάξεως του 8.1% και του 8.7% αντίστοιχα (Swiss Re, 2014).

**Πίνακας 2.1: Πραγματική αύξηση των ασφαλιστρών στις μεγάλες αγορές γενικών ασφαλειών την περίοδο 2012-2016.**

<b>Χώρα</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	2.3%	3.2%	2.1%	0.8%	0.6%
Καναδάς	1.6%	2.6%	1.2%	1.1%	3.0%
Ιαπωνία	3.7%	4.3%	2.5%	2.0%	2.2%
Αυστραλία	5.5%	5.7%	1.9%	3.0%	2.6%
Ηνωμένο Βασίλειο	1.5%	-0.5%	1.6%	1.7%	2.4%
Γερμανία	2.4%	2.1%	2.7%	1.4%	0.7%
Γαλλία	-2.7%	0.2%	0.6%	1.4%	1.6%
Ιταλία	-5.5%	-6.1%	-3.7%	0.8%	1.0%
Ανεπτυγμένες αγορές	1.8%	1.9%	1.7%	1.4%	1.6%
Αναδυόμενες αγορές	8.5%	8.2%	5.5%	8.1%	8.7%
Κόσμος	3.0%	3.1%	2.5%	2.8%	3.2%

Η εικόνα στις ασφάλειες ζωής παρουσιάζει διαφοροποιήσεις από αγορά σε αγορά και ανάλογα με το είδος της ασφάλισης. Στις ανεπτυγμένες αγορές παρατηρήθηκε από το 2010 σταδιακά αύξηση στις πωλήσεις των ασφαλειών προσόδων και της ασφάλειας ζωής, καθώς όλο και περισσότεροι αναζητούν ένα πρόσθετο εισόδημα κατά την



συνταξιοδότηση και μία μεγάλη μερίδα πληθυσμού παραμένει ακόμη και σήμερα ανασφάλιστη ή ελλιπώς ασφαλισμένη. Αντιθέτως, τα προϊόντα προθεσμιακής ασφάλειας ζωής, τα ασφαλιστικά προϊόντα αναπηρίας καθώς και τα παραδοσιακά αντασφαλιστικά προϊόντα ζωής άρχισαν να παρουσιάζουν πτώση σε πολλές χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, τις Η.Π.Α, τον Καναδά, την Γερμανία και την Ιταλία, εξ' αιτίας της ανεργίας και της κατάρρευσης της στεγαστικής αγοράς και της μείωσης του κεφαλαίου. Η συνεχιζόμενη χαμηλή οικονομική ανάπτυξη, τα ιδιαίτερα χαμηλά επιτόκια, το μειούμενο ποσοστό διείσδυσης του τομέα και οι ρυθμιστικές αλλαγές συνέβαλαν ώστε η ανάπτυξη των ασφαλιστρών να παρουσιάσει έντονες διακυμάνσεις την περίοδο 2009-2013. Το 2014, ωστόσο, σημειώθηκε αύξηση στην ανάπτυξη της τάξεως του 3.9% από -1.5% το 2013 (πίνακας 2.2), με σημαντικά κέρδη στην Δυτική Ευρώπη, εκτός από την Ισπανία και την Ολλανδία, στην Αυστραλία, στον Καναδά, στην Ιαπωνία και στις Η.Π.Α. Παράλληλα η κερδοφορία του κλάδου σημείωσε βελτίωση από τα μέσα του 2013, ιδιαίτερα στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Στις αναδυόμενες αγορές τα ασφάλιστρα ακολούθησαν πτωτική πορεία την περίοδο 2009-2013, κυρίως λόγω της χαμηλής απόδοσης της κινέζικης και ινδικής αγοράς. Στην Κίνα, οι αυστηρότεροι κανονισμοί στην συνεργασία τραπεζών και ασφαλιστικών εταιριών και οι αλλαγές των κανονισμών στις ασφάλειες επενδυτικού τύπου στην Ινδία οδήγησαν σε μείωση των ασφαλιστρών ζωής. Ωστόσο, το 2014, ύστερα από τέσσερα χρόνια συστολής και στασιμότητας, τα ασφάλιστρα αυξήθηκαν στις αγορές και των δύο αυτών χωρών, συμβάλλοντας καταλυτικά στην αύξηση της ανάπτυξης των ασφαλιστρών στις αναδυόμενες αγορές συνολικά κατά 9.1% από 4.5% το 2013 (πίνακας 2.2). Ύστερα από σειρά ετών υγιούς ανάπτυξης στην αγορά της Μέσης Ανατολής, ιδίως χάρη σε προϊόντα takaful<sup>8</sup>, το 2014 σημειώθηκε επιβράδυνση της ανάπτυξης λόγω των γεωπολιτικών εντάσεων που επικρατούν στην περιοχή. Επιβράδυνση καταγράφηκε και στην αγορά της Λατινικής Αμερικής, ύστερα από την αναμενόμενη εξομάλυνση της ανάπτυξης που σημειώθηκε στην Βραζιλία τα προηγούμενα χρόνια, αλλά και στην αγορά της Ανατολικής Ευρώπης, εξαιτίας κυρίως της επιβράδυνσης της ανάπτυξης στην Πολωνία, ως αποτέλεσμα των νέων κατευθύνσεων στον τομέα των τραπεζοασφαλιστικών εργασιών (bankassurance) και των ρυθμιστικών αλλαγών που πραγματοποιήθηκαν. Γενικότερα, οι αναδυόμενες αγορές παραμένουν εξαρτημένες από τις ανεπτυγμένες, γεγονός που αναμένεται να συνεχίσει να επηρεάζει την πορεία των ασφαλιστρών των αγορών αυτών και στο μέλλον.

Οι προοπτικές για το 2015 και το 2016 δεν είναι ιδιαίτερα ευνοϊκές, δεδομένου του παραμένοντος δύσκολου μακροοικονομικού περιβάλλοντος. Υπολογίζεται ότι η ανάπτυξη των ασφαλιστρών των ασφαλειών ζωής θα μειωθεί παγκοσμίως στο 4.3% το 2015 και στο 4.2% το 2016 από 4.8% το 2014, λόγω της επιβράδυνσης κυρίως στις ανεπτυγμένες αγορές. Στις αναδυόμενες ωστόσο αγορές, προβλέπεται να συνεχιστεί η ανοδική πορεία του κλάδου, με διαφορετικό ρυθμό βέβαια στις επιμέρους περιοχές,

---

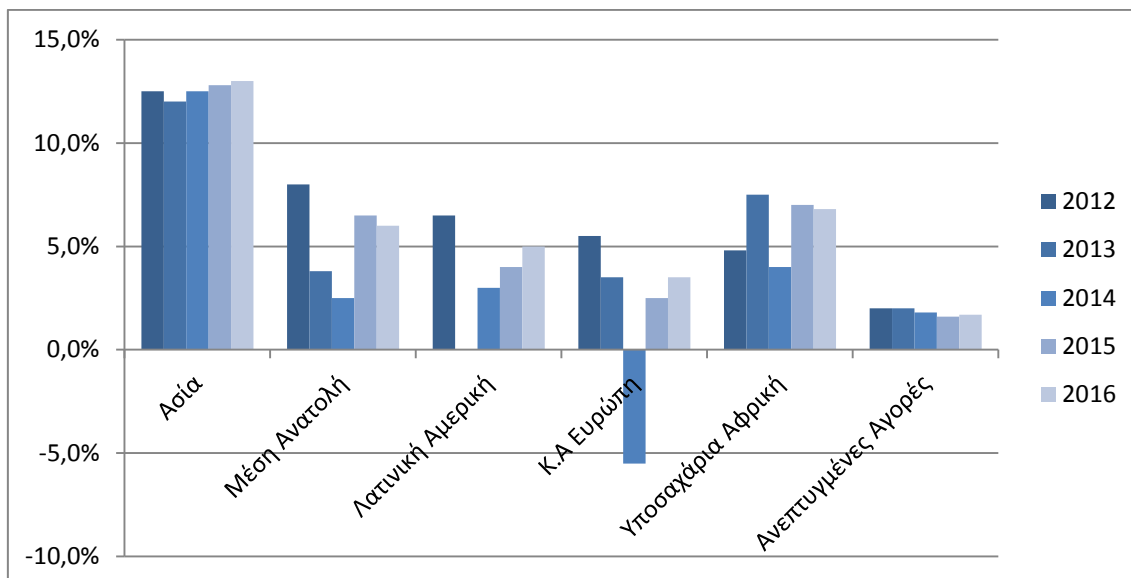
<sup>8</sup> Takaful είναι ένας τύπος Ισλαμικής ασφάλισης, όπου τα μέλη συνεισφέρουν χρήματα σε ένα συγκεντρωτικό σύστημα, προκειμένου να διασφαλίσει ο ένας τον άλλο από απώλεια ή ζημιά. Η ασφάλιση τύπου takaful βασίζεται στην Σαρία, τον ισλαμικό θρησκευτικό νόμο, και εξηγεί πως είναι ευθύνη των ατόμων να συνεργάζονται και να προστατεύουν ο ένας τον άλλο.

κρατώντας έτσι τα επίπεδα ανάπτυξης των ασφαλιστρών σε παγκόσμιο επίπεδο σε αξιοπρεπές επίπεδο. Προβλέπεται επίσης στροφή στα ασφαλιστικά προϊόντα αποταμιευτικού τύπου (πρόσοδος συνταξιοδότησης, ασφάλιση με επενδυτικές προεκτάσεις κ.ά.) από τα προϊόντα προθεσμιακής ασφάλισης. Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα 2.2, το 2014, στις βιομηχανικές χώρες, σημειώθηκε ανάπτυξη της τάξεως του 3.9% ενώ το 2015 και το 2016 αναμένεται ανάπτυξη της τάξεως του 3.0% και του 2.8% αντίστοιχα, και στις αναδυόμενες αγορές, το 2014 σημειώθηκε ανάπτυξη της τάξεως του 9.1% ενώ το 2015 και το 2016 αναμένεται της τάξεως του 10.4% και του 10.7% αντίστοιχα (Swiss Re, 2014).

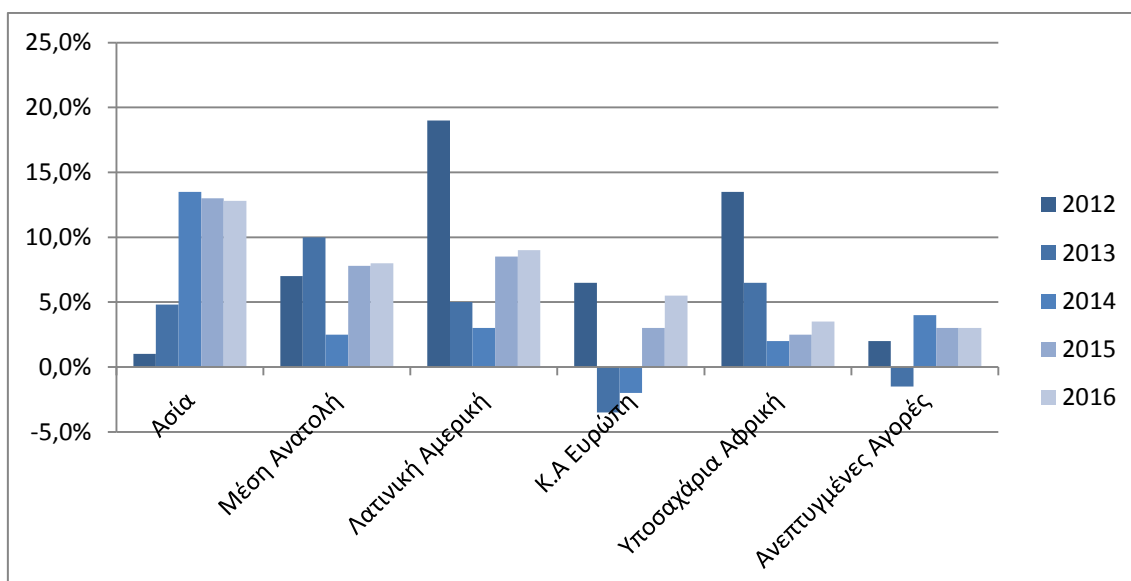
**Πίνακας 2.2: Πραγματική αύξηση των ασφαλιστρών στις ασφάλειες ζωής την περίοδο 2012-2016.**

<b>Χώρα</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής	2.5%	-7.1%	1.3%	2.1%	2.8%
Καναδάς	1.9%	3.0%	3.8%	4.1%	4.1%
Ηνωμένο Βασίλειο	3.8%	2.6%	3.5%	3.4%	3.3%
Ιαπωνία	5.8%	-5.8%	3.5%	4.5%	2.5%
Αυστραλία	-4.4%	9.6%	20.7%	5.6%	4.1%
Γαλλία	-12.3%	6.8%	3.6%	3.4%	3.3%
Γερμανία	-0.9%	1.6%	2.2%	0.8%	0.9%
Ιταλία	-8.4%	20.4%	19.1%	2.5%	1.7%
Ισπανία	-11.1%	-4.3%	-8.7%	0.6%	0.6%
Ολλανδία	-15.3%	-5.9%	-3.3%	3.1%	3.4%
Αναπτυγμένες αγορές	2.1%	-1.5%	3.9%	3.0%	2.8%
Αναδυόμενες αγορές	5.5%	4.5%	9.1%	10.4%	10.7%
Κόσμος	2.6%	-0.5%	4.8%	4.3%	4.2%

Καθίσταται λοιπόν σαφές, με βάση και τα δεδομένα του σχήματος 2.2 και του σχήματος 2.3, ότι για την περίοδο 2012-2016, η ανάπτυξη του ασφαλιστικού κλάδου, και στις δύο μεγάλες κατηγορίες, κινείται σε σημαντικά ανώτερα επίπεδα στις αναδυόμενες αγορές απ' ό,τι στις ανεπτυγμένες, παρά την εξάρτηση τους από τις τελευταίες και τις όποιες εσωτερικές δυσκολίες έχουν να αντιμετωπίσουν. Οι ανεπτυγμένες αγορές αρχίζουν σταδιακά να εμφανίζουν κάποια σημάδια ανάκαμψης, όντας όμως στο επίκεντρο της μεγάλης κρίσης, είναι αβέβαιο το πότε θα επιστρέψουν στα προ κρίσης επίπεδα ανάπτυξης. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι η ανάπτυξη στον τομέα των γενικών ασφαλειών κινήθηκε σε σχετικά σταθερά επίπεδα σε αντίθεση με την ανάπτυξη στον τομέα των ασφαλειών ζωής όπου καταγράφηκαν μεγάλες διακυμάνσεις.



Σχήμα 2.2: Πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης ασφαλιστρών ασφαλειών ζωής ανά περιοχή την περίοδο 2012-2016 (Swiss Re, 2014).



Σχήμα 2.3: Πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης ασφαλιστρών γενικών ασφαλειών ανά περιοχή την περίοδο 2012-2016 (Swiss Re, 2014).

Στα πλαίσια αυτής της νέας πραγματικότητας, οι ασφαλιστές στις ανεπτυγμένες αγορές αναζητούν νέους τρόπους και ευκαιρίες που θα τους επιτρέψουν να επαναπροσδιορίσουν τον τρόπο δράσης και οργάνωσής τους. Μια πρώτη αναμενόμενη κίνηση είναι η στροφή σε νέες «άγουρες» αγορές, όπως: Κίνα, Ινδία, Βραζιλία, Μέση Ανατολή, Βόρεια Αφρική κ.α. , προς αναζήτηση νέων πελατών και βελτίωση των επενδυτικών τους αποτελεσμάτων.

Ενδεικτικά, το 2010, η αναλογία γενικών ασφαλειών προς ΑΕΠ ήταν 1,5% στην Βραζιλία, 0,7% στην Ινδία και 1,3% στην Κίνα ενώ στην Αμερική ήταν 4,5%, στον

Καναδά 4,1% και στην Ευρώπη 3,1-3,7%, γεγονός που καθιστά σαφές το πρόσφορο έδαφος διείσδυσης που παρουσιάζεται. Ωστόσο οι ασφαλιστές οφείλουν να επιδείξουν ιδιαίτερη προσοχή μιας και θα πρέπει να προσαρμόσουν τα παρεχόμενα ασφαλιστικά προϊόντα και τις στρατηγικές διανομής τους με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής, να συμμορφωθούν με τους τοπικούς κανονισμούς και να εδραιώσουν επιτυχημένη συνεργασία με τις τοπικές επιχειρήσεις. Με βάση αυτές τις εξελίξεις είναι πιθανό, στο κοντινό μέλλον, να σχηματιστούν πολυεθνικές κι όχι παγκόσμιες ασφαλιστικές εταιρίες κι η διεθνής εξάπλωση να ακολουθήσει την αντίθετη κατεύθυνση, με διείσδυση σε Ευρώπη και Αμερική.

Η πρόσφατη οικονομική κρίση κατέστησε την ανάγκη για προστασία από μία πιθανή αντίστοιχη μελλοντική ύφεση υψίστης σημασίας. Θεμελιώδεις ρυθμιστικές αλλαγές που διαφυλάσσουν τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, ανάμεσά τους και την ασφαλιστική βιομηχανία, κρίθηκαν αναγκαίες. Για τον σκοπό αυτό, οι Η.Π.Α από το 2010 έθεσαν σε εφαρμογή τον ομοσπονδιακό νόμο Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act ενώ αναμένεται η εφαρμογή της Solvency II οδηγίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέχρι το 2016. Οι ασφαλιστές οφείλουν να προσαρμοστούν σε αυτές τις μεταρρυθμίσεις όσο το δυνατόν καλύτερα για να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα και να βρουν τρόπους να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικά στις ανακατατάξεις και την αύξηση του λειτουργικού κόστους που αυτές επιφέρουν (Deloitte, 2012, BlackRock, 2013).

#### **2.4.Ο ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ**

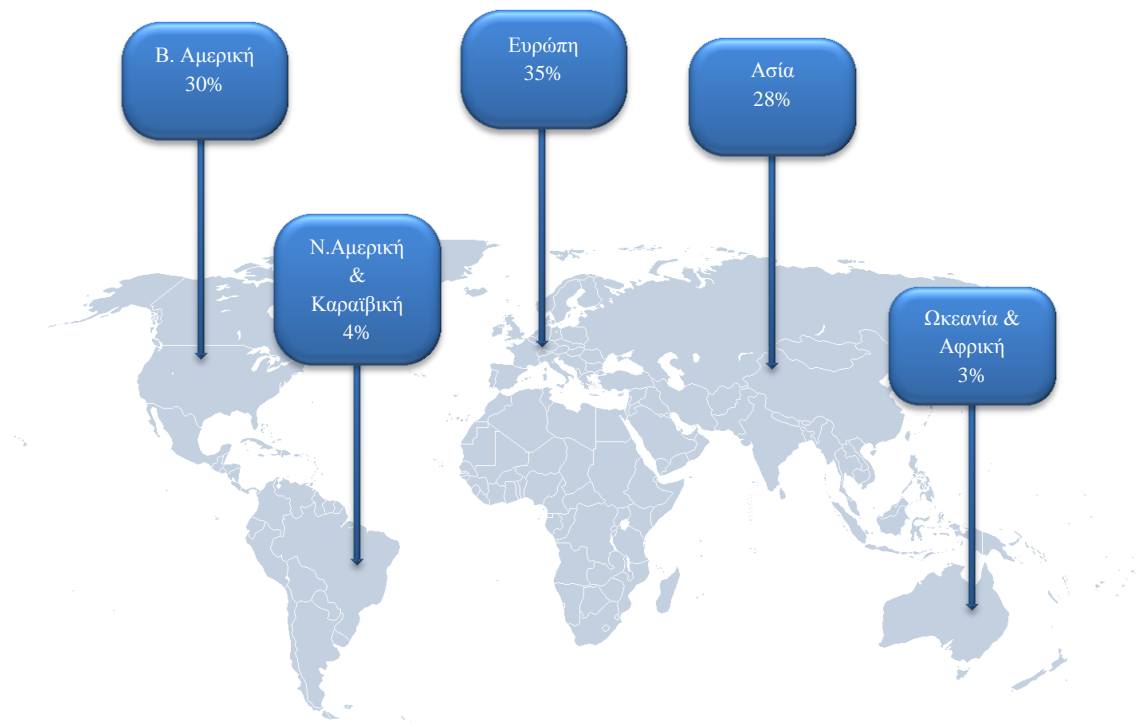
Η μεγάλη παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2007 συνέβαλε τα μέγιστα στην συνεχιζόμενη κρίση της ευρωζώνης που ξεκίνησε στις αρχές του 2009, με την ένταση και τις συνέπειές της να ποικίλλουν από χώρα σε χώρα. Οι κυβερνήσεις των χωρών που επλήγησαν περισσότερο, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, προέβησαν σε διάφορες διορθωτικές κινήσεις και στην λήψη αυστηρών δημοσιονομικών μέτρων. Ωστόσο, παρά την όποια βελτίωση σημειώθηκε από το 2010, η ευρωζώνη στο σύνολό της συνεχίζει να ταλανίζεται από την αδύναμη οικονομική δραστηριότητα, την ευθραυστότητα του τραπεζικού τομέα, το μη βιώσιμο δημόσιο χρέος, αλλά και την πολιτική αβεβαιότητα ως συνεπακόλουθο αυτών, με αποτέλεσμα η επίτευξη ουσιαστικής ανάκαμψης να καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη και οι προοπτικές ανάπτυξης να αμβλύνονται. Σ' αυτό το απαιτητικό μακροοικονομικό περιβάλλον λοιπόν, οι ευρωπαϊκές ασφαλιστικές εταιρίες, βρέθηκαν αντιμέτωπες με ιδιαίτερα σοβαρές προκλήσεις, όπως: ο αντίκτυπος του δημόσιου χρέους και η πτώση της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που υποστηρίζουν τις υποχρεώσεις των ασφαλιστών στην αγορά μετοχών. Επιπλέον, η παρατεταμένη περίοδος χαμηλών επιτοκίων επηρέασε την οικονομική ανθεκτικότητα των γενικών ασφαλειών και των ασφαλειών ζωής, καθώς πάσχιζαν να διατηρήσουν τα περιθώρια των τιμών και να περιορίσουν τις επιπτώσεις στο κεφάλαιο και στα αποθεματικά.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/European\\_debt\\_crisis](http://en.wikipedia.org/wiki/European_debt_crisis)

Παρ' όλο λοιπόν που ο ευρωπαϊκός ασφαλιστικός κλάδος αποτελεί τον μεγαλύτερο εκπρόσωπο της ασφαλιστικής βιομηχανίας, αφού κατέχει το 35% της παγκόσμιας αγοράς, όπως φαίνεται και στην εικόνα 2.1, στην μετά-κρίση εποχή χαρακτηρίζεται από έντονη αστάθεια και σημαντικές διακυμάνσεις σε ένα περιβάλλον που αποδεικνύεται εξαιρετικά δυσμενές. Σύμφωνα με την έρευνα που διεξήγαγε η ασφαλιστική και αντασφαλιστική ομοσπονδία Insurance Europe<sup>10</sup> τον Δεκέμβριο του 2014, τα ακαθάριστα εγγεγραμμένα ασφάλιστρα στην Ευρώπη, ύστερα από μία πτώση το 2011, σημείωσαν άνοδο το 2012 κατά 0.5% και το 2013 κατά 2.1% (πίνακας 2.3). Αυτό οφείλεται στην αύξηση της ανάπτυξης που καταγράφηκε τόσο στα ασφάλιστρα ασφαλειών ζωής όσο και στα ασφάλιστρα γενικών ασφαλειών, υποδεικνύοντας ότι ακόμη και σε αυτούς τους αβέβαιους οικονομικά καιρούς, οι άνθρωποι είναι ακόμη διατεθειμένοι να επενδύσουν σε ασφαλιστικά προϊόντα, έστω και πιο συγκρατημένα, για να προστατέψουν την ζωή και την περιουσία τους.

Εικόνα 2.1: Κατανομή των ασφαλίσεων-2013.



<sup>10</sup> Η Insurance Europe είναι η ευρωπαϊκή ασφαλιστική και αντασφαλιστική ομοσπονδία με έδρα τις Βρυξέλλες. Περιλαμβάνει 34 εθνικές ενώσεις ασφαλιστικών εταιριών-μέλη και αντιπροσωπεύει όλα τα είδη των ασφαλιστικών και αντασφαλιστικών επιχειρήσεων που αποτελούν το 95% του συνολικού ευρωπαϊκού εισοδήματος από ασφάλιστρα.

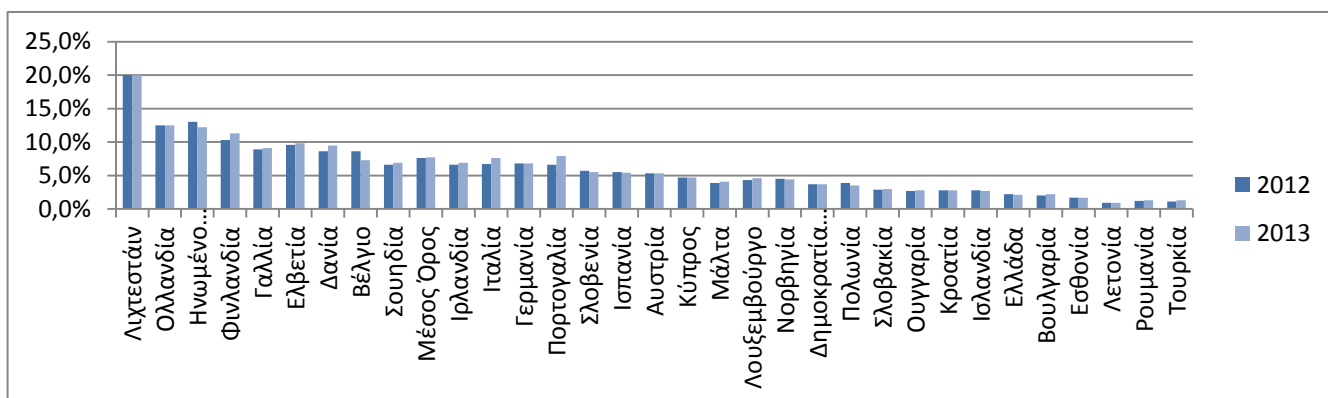
Πίνακας 2.3: Ευρωπαϊκά ασφάλιστρα και ανάπτυξη την περίοδο 2011-2013.

	Ακαθάριστα Ασφάλιστρα (€ Δις)			Αύξηση του Ονομαστικού ΑΕΠ (σε σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες)	
	2011	2012	2013	2011/12	2012/13
Ασφάλειες Ζωής	644	653	667	0.4%	3.1%
Γενικές Ασφάλειες	443	452	450	1.4%	0.7%
Οχημάτων	132	132	130	-0.9%	-0.5%
Υγείας	112	113	116	0.2%	3.2%
Περιουσίας	86	89	90	2.7%	2.0%
Άλλες	112	118	115	4.0%	-1.4%
Συνολικά	1087	1105	1117	0.5%	2.1%

Παράλληλα, το 2013 οι καταβολές αποζημιώσεων παρέμειναν σταθερές σε σχέση με το 2012 (0.0%), λόγω της επιβράδυνσης κατά 2.6% που σημειώθηκε στις ασφάλειες ζωής, ύστερα από τρία συναπτά έτη ανάπτυξης, και της ανάπτυξης κατά 5.4% που σημειώθηκε στις γενικές ασφάλειες (πίνακας 2.4). Η συνολική ασφαλιστική πυκνότητα, δηλαδή η αναλογία των ασφαλιστρών (σε €) σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό, είναι υψηλότερη στα μεγάλα χρηματοοικονομικά κέντρα και στις σκανδιναβικές χώρες και οφείλεται στις ασφάλειες ζωής, εκτός από την Ολλανδία που οφείλεται στην ασφάλεια υγείας. Από την άλλη, η ασφαλιστική διείσδυση (σχήμα 2.4), δηλαδή το ποσοστό των ασφαλιστρών (σε €) ως προς το ΑΕΠ (σε €), είναι υψηλότερη στο Λιχτενστάιν και στην Ολλανδία, λόγω των γενικών ασφαλειών, και στο Ηνωμένο Βασίλειο, λόγω των ασφαλειών ζωής. Τα χαμηλότερα επίπεδα καταγράφονται στην Λετονία. Να σημειωθεί ακόμη ότι κατά την περίοδο 2011-2013 μειώθηκε πάνω από 3% ο αριθμός των ασφαλιστικών εταιριών που δραστηριοποιούνται στις 32 χώρες – μέλη της Insurance Europe, ενώ η απασχόληση υπαλλήλων, αν και παρέμεινε σχετικά σταθερή για μεγάλο διάστημα, το 2013 μειώθηκε κατά 0.6%. Περισσότερες ασφαλιστικές εταιρίες υπάρχουν σε Γαλλία, Γερμανία και Ηνωμένο Βασίλειο και πρόκειται κυρίως για ανώνυμες εταιρίες ή ασφαλιστικές εταιρίες αλληλασφάλισης.

Πίνακας 2.4: Καταβολές αποζημιώσεων και ανάπτυξη στην Ευρώπη την περίοδο 2011-2013.

	Καταβολή Αποζημιώσεων (€ Δις)			Αύξηση του Ονομαστικού ΑΕΠ (σε σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες)	
	2011	2012	2013	2011/12	2012/13
Ασφάλειες Ζωής	630	649	626	4.4%	-2.6%
Γενικές Ασφάλειες	303	313	326	3.0%	5.4%
Οχημάτων	100	99	103	-1.7%	4.8%
Υγείας	88	86	97	-2.6%	12.9%
Περιουσίας	51	50	57	1.2%	13.9%
Συνολικά	934	961	952	3,9%	0.0%



Σχήμα 2.4: Η αναλογία των συνολικών ευρωπαϊκών ασφαλίσεων ως προς το ΑΕΠ την περίοδο 2012-2013.

Προχωρώντας σε μία αναλυτικότερη μελέτη της κάθε μίας από τις δύο βασικές κατηγορίες ασφάλισης ξεχωριστά, γίνονται αισθητές οι διαφοροποιήσεις που υπάρχουν. Τα ευρωπαϊκά ασφάλιστρα ζωής, ύστερα από την ισχυρή πτώση που σημείωσαν το 2008, και με μία εξαίρεση το 2011, ακολουθούν ανοδική πορεία, και το 2013 αυξήθηκαν κατά 3.1% (σχήμα 2.5). Οι μεγαλύτερες αγορές ασφαλειών ζωής παραμένουν οι: Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία, που συνδυαστικά αποτελούν το 70% των συνολικών ευρωπαϊκών ασφαλίσεων ασφαλειών ζωής. Σε όλες αυτές τις χώρες, εκτός από το Ηνωμένο Βασίλειο, καταγράφηκε άνοδος στα ασφάλιστρα, χάρη στην ανάπτυξη των προϊόντων ενιαίων ασφαλίσεων<sup>11</sup>, γεγονός που συνέβαλε καταλυτικά στην ανάπτυξη των συνολικών ευρωπαϊκών ασφαλίσεων ζωής. Γενικότερα, μόνο 10 από τις 32 αγορές σημείωσαν πτώση στα ασφάλιστρα ασφαλειών ζωής το 2013.

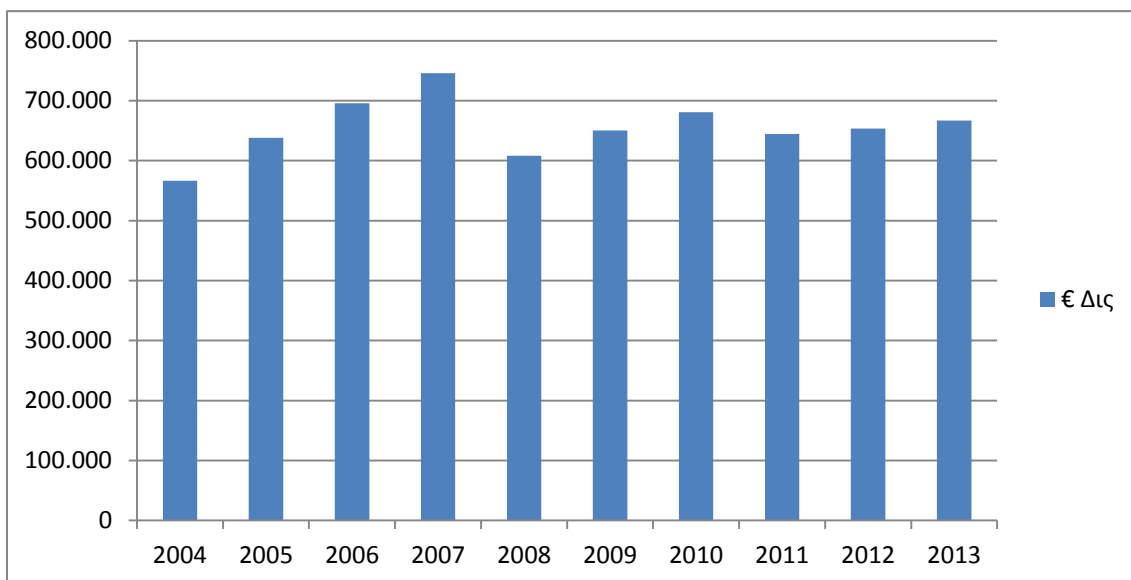
Παράλληλα, στην καταβολή αποζημιώσεων το 2013 καταγράφηκε πτώση ύστερα από τρία χρόνια σταθερής ανάπτυξης. Εξαίρεση αποτελούν η Γερμανία, η Σουηδία, η Ελβετία και η Δανία. Συγκεκριμένα, η άνοδος στην Δανία οφείλεται στην εισαγωγή, εκ μέρους της κυβέρνησης, ενός νέου προϊόντος εφάπαξ σύνταξης που ονομάζεται σύνταξη γήρατος (old age pension) και φορολογείται επί των εισφορών κι όχι επί των εφάπαξ πληρωμών όταν εκπληρωθεί το συμβόλαιο. Η κυβέρνηση προσέφερε φοροαπαλλαγές σε όσους επιθυμούν να στραφούν σε αυτό το νέο συνταξιοδοτικό προϊόν, συμβάλλοντας σημαντικά στην αύξηση των καταβολών αποζημιώσεων. Αντιθέτως, αξιοσημείωτη ήταν η πτώση σε Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Γαλλία και Ολλανδία. Η ασφαλιστική πυκνότητα των ασφαλειών ζωής αυξήθηκε το 2013 κατά 2.7% ενώ η διείσδυση των ασφαλειών ζωής έφτασε στο 4.58% σημειώνοντας μικρή άνοδο από το 2012.

Το κυριότερο κανάλι διανομής για τα ασφαλιστικά προϊόντα ζωής, κυρίως στις νότιες Ευρωπαϊκές χώρες καθώς και σε Αυστρία – Γαλλία, είναι μέσω της συνεργασίας των τραπεζών με τις ασφαλιστικές εταιρίες (bankassurance). Επικρατέστερο κανάλι

<sup>11</sup> Ένα πρόγραμμα ασφάλισης στο οποίο ένα μεγάλο χρηματικό ποσό καταβάλλεται εφάπαξ για να εγγυηθεί την πληρωμή στους δικαιούχους.



διανομής σε Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία και Ολλανδία είναι οι μεσίτες, ενώ σε Βουλγαρία, Ρουμανία, Σλοβενία και Σλοβακία οι πράκτορες.



Σχήμα 2.5: Ευρωπαϊκά ασφάλιστρα ασφαλειών ζωής την περίοδο 2004-2013.

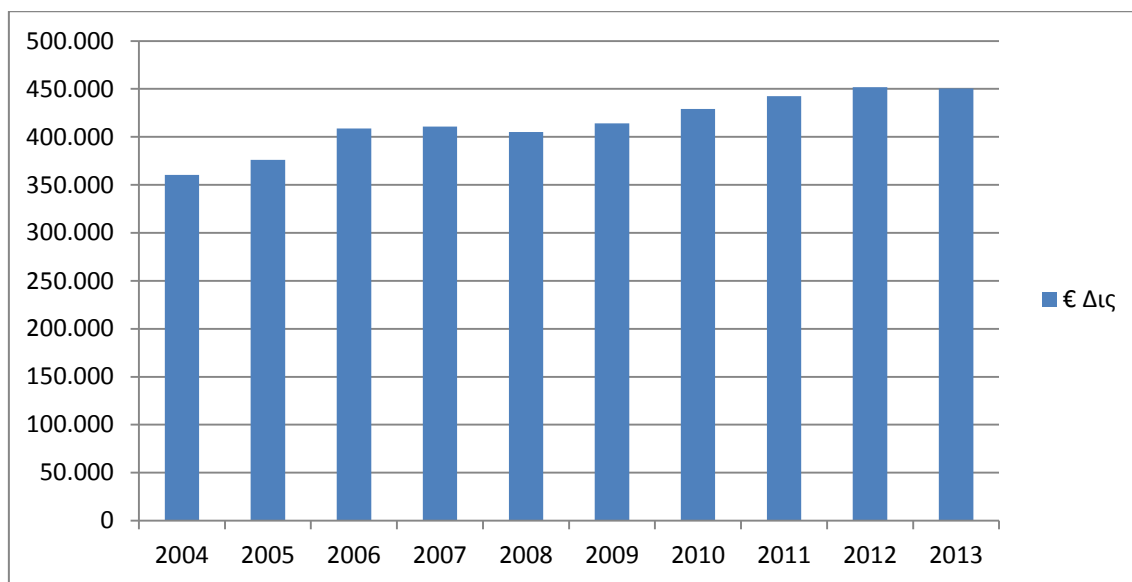
Παρά το δύσκολο οικονομικό και ρυθμιστικό περιβάλλον, τα ασφάλιστρα γενικών ασφαλειών σημείωσαν μια μέτρια ανάπτυξη της τάξεως του 0.7% το 2013, σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά (σχήμα 2.6). Οι μεγαλύτερες αγορές γενικών ασφαλειών το 2013 παρέμειναν οι: Γερμανία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία και Ιταλία. Εξ αυτών μόνο στην Ιταλία καταγράφηκε πτώση 4.6% λόγω της πτώσης των ασφαλιστρών των ασφαλειών οχημάτων, ως αποτέλεσμα της εγγραφής λιγότερων νέων οχημάτων. Στις υπόλοιπες παρατηρήθηκε αύξηση μεταξύ 1.8%-2.4%, κυρίως λόγω των ασφαλειών υγείας και ιδιοκτησίας, ενώ η μεγαλύτερη αύξηση καταγράφηκε σε Τουρκία, Σουηδία, Ρουμανία, Λετονία και Λιχτενστάιν. Στις χώρες της νότιας Ευρώπης, όπως Πορτογαλία, Ελλάδα και Κύπρος, σημειώθηκε έντονη πτώση στα ασφάλιστρα το 2013, λόγω της παραμένουσας άσχημης οικονομικής κατάστασης, με τους τομείς των ασφαλειών οχημάτων και ιδιοκτησίας να επηρεάζονται περισσότερο. Το κυριότερο κανάλι διανομής στις γενικές ασφάλειες ήταν μέσω πρακτόρων και μεσιτών, με την άμεση ασφάλιση (direct sales) να ακολουθεί. Σε αυτόν τον τομέα η συνεργασία με τις τράπεζες δεν είναι τόσο διαδεδομένη.

Η ανάπτυξη στα ασφάλιστρα γενικών ασφαλειών οφείλεται κυρίως στον τομέα των οχημάτων και της υγείας. Η μετά-το-2008 τάση ανάπτυξης των ασφαλιστρών υγείας ήταν λιγότερο έντονη το 2013, σε σχέση με τα έτη που προηγήθηκαν της κρίσης, παρ' όλ' αυτά σημείωσαν αύξηση της τάξεως του 3.2% (σχήμα 2.7), λόγω της αύξησης της ζήτησης εξ' αιτίας του γερασμένου πληθυσμού και των αυξανόμενων ιατρικών εξόδων. Κορυφαίες στον τομέα αυτό αναδείχθηκαν οι σκανδιναβικές χώρες με τις Γερμανία, Γαλλία και Ολλανδία να ακολουθούν. Παράλληλα, οι χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης συνέχισαν την ανοδική τους πορεία, με τις Ουγγαρία,

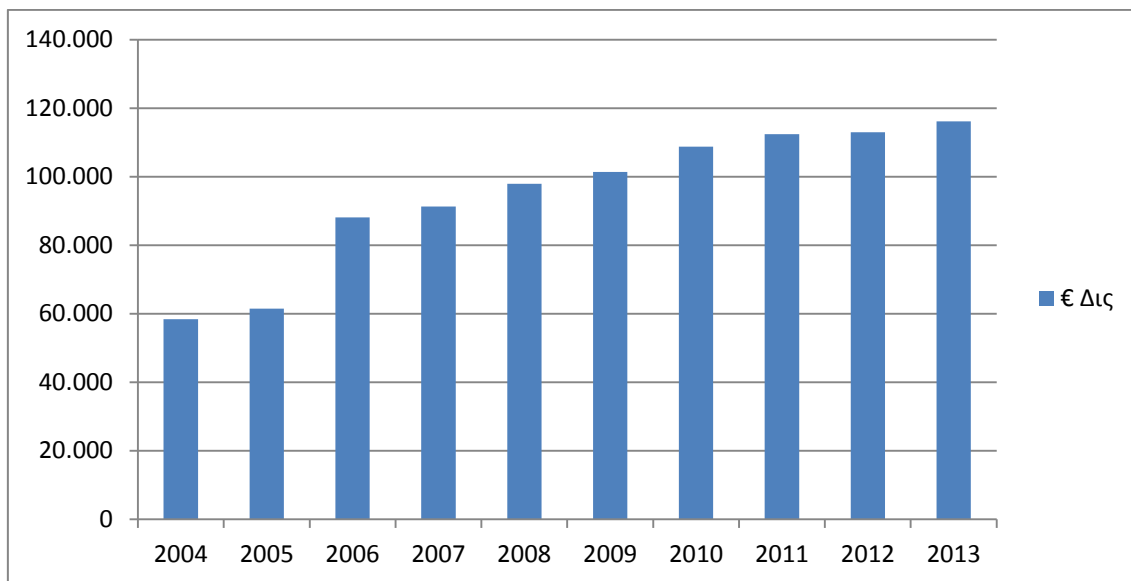


Ρουμανία, Πολωνία και Λετονία να ξεχωρίζουν. Οι καταβολές αποζημιώσεων στον τομέα της υγείας αυξήθηκαν κατά 12.9% το 2013 λόγω της αύξησης του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης. Τα τρία τέταρτα των αποζημιώσεων χρησιμοποιούνται ως αποζημίωση για τα έξοδα νοσοκομείου και ασθενοφόρου. Η ασφαλιστική πυκνότητα του τομέα χαρακτηρίζεται από διαφοροποίηση από χώρα σε χώρα λόγω διαφοροποίησης των αντίστοιχων ασφαλιστικών αγορών υγείας. Η ασφαλιστική διείσδυση του τομέα έχει παραμείνει σταθερή στο 0,8% τα τελευταία πέντε χρόνια μιας και η ανάπτυξη των ασφαλιστρών υγείας είναι αναλογικά μεγαλύτερη από την πτώση των επιπέδων του ονομαστικού ΑΕΠ.

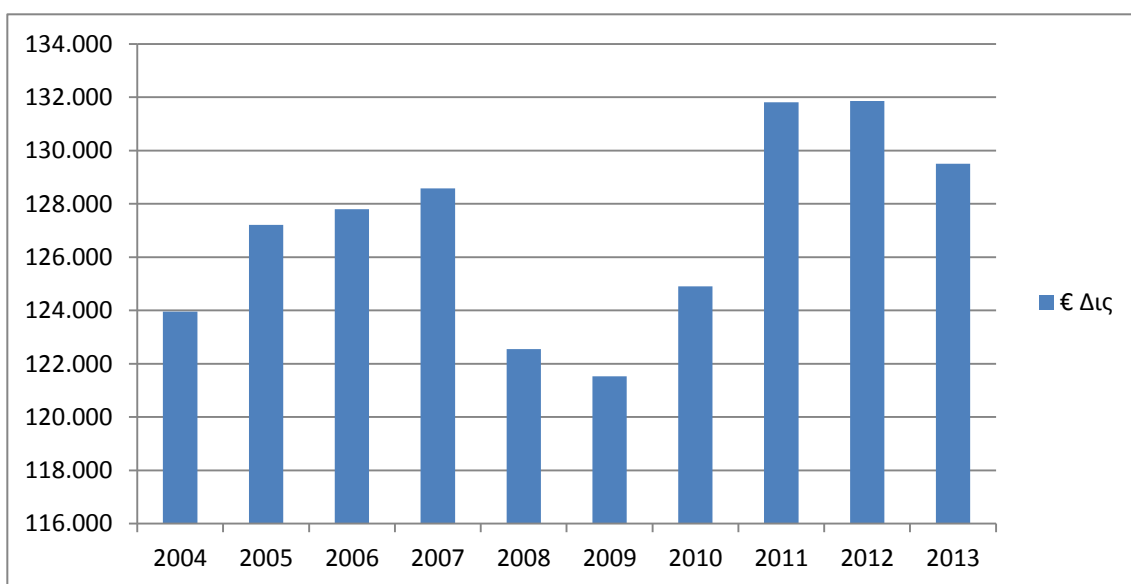
Τα ασφάλιστρα στον τομέα ιδιοκτησίας και ατυχημάτων σημείωσαν πτώση 0.2% το 2013. Τα ασφάλιστρα των ασφαλειών οχημάτων, που αποτελούν την κυριότερη υποκατηγορία του τομέα και την μεγαλύτερη των γενικών ασφαλειών συνολικά, στην Ευρώπη, παρουσίασαν πτώση 0.5% (σχήμα 2.8). Στις Γερμανία και Γαλλία, ωστόσο, που είναι οι δύο μεγαλύτερες αγορές των ασφαλειών οχημάτων, παρατηρήθηκε άνοδος, παρά την εγγραφή λιγότερων νέων οχημάτων. Από την άλλη πλευρά, οι καταβολές αποζημιώσεων αυξήθηκαν κατά 4.8%. Στην υποκατηγορία των ασφαλειών ιδιοκτησίας τα ασφάλιστρα αυξήθηκαν κατά 2% (σχήμα 2.9), συνεχίζοντας έτσι την ανοδική τους πορεία από το 2008 και ύστερα. Οι καταβολές των αποζημιώσεων αυξήθηκαν επίσης, το 2013, κατά 13.9% ως αποτέλεσμα των φυσικών καταστροφών που προηγήθηκαν (Insurance Europe, 2014).



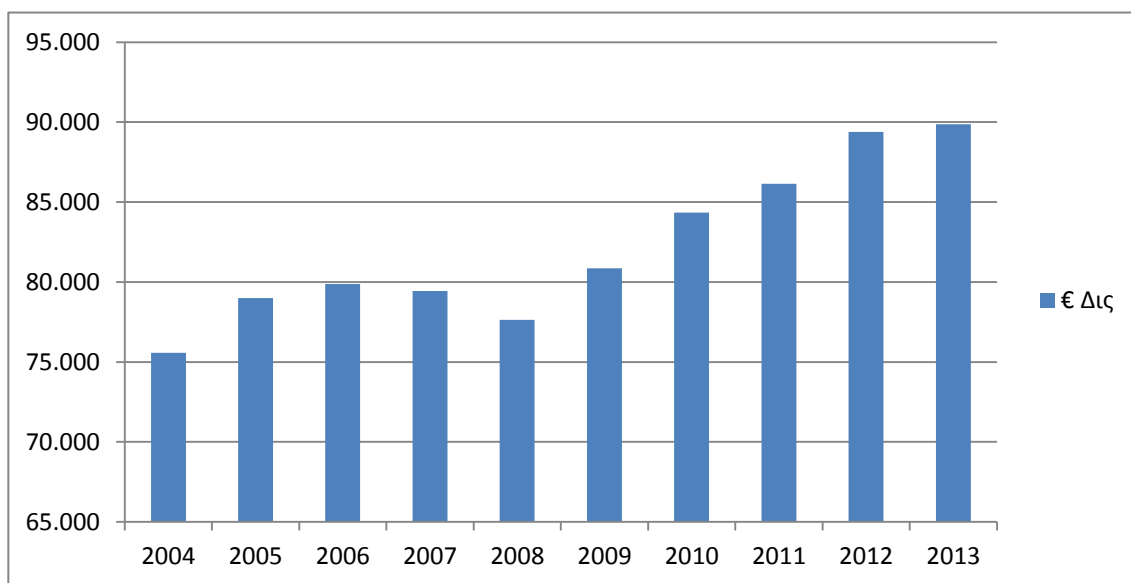
Σχήμα 2.6: Ευρωπαϊκά ασφάλιστρα γενικών ασφαλειών την περίοδο 2004-2013.



Σχήμα 2.7: Ευρωπαϊκά ασφάλιστρα ασφαλειών υγείας την περίοδο 2004-2013.



Σχήμα 2.8: Ευρωπαϊκά ασφάλιστρα ασφαλειών οχημάτων την περίοδο 2004-2013.



Σχήμα 2.9: Ευρωπαϊκά ασφάλιστρα ασφαλειών ιδιοκτησίας την περίοδο 2004-2013.

Οι βελτιώσεις στον ευρωπαϊκό ασφαλιστικό κλάδο συνεχίστηκαν συγκρατημένα και το 2014, η σταθεροποίησή του όμως σε ικανοποιητικά επίπεδα ανάπτυξης παραμένει εξαιρετικά αμφίβολη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, αν και η οικονομική ανάπτυξη στην Ευρώπη συνεχίστηκε με αργό ρυθμό και το 2014, μιας και η ανεργία σταμάτησε να αυξάνεται, τα εισοδήματα άρχισαν να αυξάνονται και η ευρωπαϊκή αγορά ακινήτων καθώς και οι πωλήσεις οχημάτων έδειξαν σημάδια βελτίωσης, η παγκόσμια ανάπτυξη, ωστόσο, επιβραδύνθηκε και οι κυρώσεις κατά της Ρωσίας ενίσχυσαν το κλίμα αβεβαιότητας, με αποτέλεσμα τα επιτόκια να παραμένουν εξαιρετικά χαμηλά.

Το μακροοικονομικό περιβάλλον, λοιπόν, για τις ευρωπαϊκές ασφαλιστικές εταιρίες προβλέπεται δύσκολο και για το 2015, μιας και έρχονται αντιμέτωπες με την ανάπτυξη και εφαρμογή των ευρωπαϊκών και εθνικών κανονισμών που επηρεάζουν μεγάλο εύρος επιμέρους δραστηριοτήτων, από την διαχείριση του κεφαλαίου και του κινδύνου μέχρι την διανομή και την σχεδίαση προϊόντων. Σημαντικότερος εξ' αυτών των κανονισμών είναι η οδηγία Solvency II της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αντίστοιχη της τραπεζικής ρύθμισης Basel II, που κωδικοποιεί και εναρμονίζει τις ασφαλιστικές ρυθμίσεις εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθορίζοντας το ύψος των κεφαλαίων που πρέπει να κατέχουν οι ασφαλιστικές εταιρίες για να μειώσουν τον κίνδυνο της αφερεγγυότητας, και αναμένεται η εφαρμογή του κάποια στιγμή μέχρι το 2016. Είναι αναγκαίο λοιπόν, οι ευρωπαϊκές ασφαλιστικές εταιρίες να εστιάσουν στην διαχείριση των κινδύνων του κεφαλαίου και των επενδύσεων, εντοπίζοντας τις νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη που ανακύπτουν και προσαρμόζοντας παράλληλα τα συστήματα και τις ενέργειες τους για να αντιμετωπίσουν τις κρίσιμες αυτές προκλήσεις. Με βάση αυτά τα δεδομένα, διαμορφώνονται και οι σημαντικότεροι στόχοι των ευρωπαίων ασφαλιστών, ως εξής:

- Επέκταση του πελατολογίου σε περιοχές με χαμηλή ασφαλιστική ανάπτυξη και διείσδυση, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στις ανάγκες των καταναλωτών και εκτιμώντας προσεχτικά τις ρυθμιστικές μεταρρυθμίσεις που τους αφορούν.
- Προστασία και ενίσχυση του επενδυτικού χαρτοφυλακίου τους.
- Εξασφάλιση κεφαλαιακής επάρκειας.
- Δοκιμή και οριστική εφαρμογή των συστημάτων Solvency II.
- Προετοιμασία και ετοιμότητα για τις συνεχώς εξελισσόμενες ρυθμίσεις.
- Αξιολόγηση και εκτίμηση των φορολογικών αλλαγών που έπονται.
- Σχεδιασμός εξυγίανσης.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση φαίνεται να παρέχει στην παρούσα φάση περιορισμένες ευκαιρίες για ανάπτυξη στην ασφάλιση, και στις δύο μεγάλες κατηγορίες της. Τα ευρωπαϊκά ασφαλιστρα είναι χαμηλότερα απ' ό,τι σε Αφρική, Ασία, Λ. Αμερική και ανομοιογενή σε σχέση με της Β. Αμερικής. Κι ενώ πολλοί ασφαλιστές αναζητούν νέες «άγουρες» αγορές, οι ευρωπαίοι ασφαλιστές παραμένουν αφοσιωμένοι στην περιοχή τους μιας και η Ευρώπη διαθέτει 550 εκατομμύρια πελάτες με μεγάλες ανάγκες ασφάλισης. Για να επιτύχουν λοιπόν την ανάπτυξη στα ασφαλιστρα, στρέφονται προς τον εντοπισμό και την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών που θα εμβαθύνουν τις υπάρχουσες πελατειακές σχέσεις αλλά και ταυτόχρονα θα συμβάλουν στην θεμελίωση νέων.

Στις ασφάλειες ζωής, οι Ευρωπαίοι καταναλωτές απευθύνονται συστηματικά στο διαδίκτυο για να συγκρίνουν ασφαλιστικά προϊόντα και τιμές και να σχηματίσουν προσωπική άποψη προτού ολοκληρώσουν οποιαδήποτε συναλλαγή με την εκάστοτε ασφαλιστική εταιρία που συνδιαλέγονται. Επίσης προτιμούν να συνεργάζονται με εταιρίες που έχουν κερδίσει την εμπιστοσύνη τους και μπορούν να τους εγγυηθούν μία εύκολη και κατανοητή διαδικασία σύναψης συμβολαίου. Ωστόσο, σύμφωνα με έρευνα, θεωρούν πως ο τομέας αυτός υστερεί όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών και πληροφόρησης, μετατοπίζοντας έτσι το κέντρο βάρους προς αυτή την κατεύθυνση. Οι ασφαλιστές καλούνται να παρέχουν απλούστερα πιο διαφανή προϊόντα, να παρέχουν επαρκέστερη πληροφόρηση, να ενισχύσουν και να ανταμείψουν (π.χ. με προσφορά πρόσθετων προϊόντων) την εμπιστοσύνη των πελατών και φυσικά να ενισχύσουν την κάλυψη των συνεχώς μεταβαλλόμενων αναγκών τους.

Στις γενικές ασφάλειες, οι Ευρωπαίοι καταναλωτές δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην ευκολία, δηλαδή στην δυνατότητα για έρευνα και αγορά την στιγμή που το επιθυμούν, και στην αξία, δηλαδή στον συνδυασμό προϊόντος – υπηρεσίας – τιμής που εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες τους. Για να μπορέσουν λοιπόν να τις ικανοποιήσουν οι ασφαλιστές, καλούνται να βελτιστοποιήσουν τις πωλήσεις και τις γραμματειακές τους λειτουργίες, ενσωματώνοντας διαδικτυακά και μη κανάλια επικοινωνίας. Συγκεκριμένα το διαδίκτυο, λόγω της κυκλοφορίας της πληροφορίας, καταδεικνύει τις ελλείψεις και τα προβλήματα που υπάρχουν και ωθεί συνεχώς τους ασφαλιστές να βελτιώνονται.

Παράλληλα, οι προσεχείς κανονισμοί που αφορούν τους καταναλωτές, όπως η οδηγία για τις αγορές χρηματοπιστωτικών μέσων (Markets in Financial Instruments Directive ή MIFID II) και τα τυποποιημένα επενδυτικά προϊόντα λιανικής (Packaged

Detail Investment Products ή PRIPs), προσανατολίζονται περισσότερο προς την λογική οι παρεχόμενες υπηρεσίες να είναι ισάξιες της τιμολόγησής τους («value for money») και αμφισβητούν τους παραδοσιακούς τρόπους τιμολόγησης και διανομής, ωθώντας έτσι τους ασφαλιστές να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες των πελατών τους, να απλοποιήσουν τις παροχές τους και να προσφέρουν ποικιλία πρόσβασης. Θα κλιθούν επίσης να προσαρμοστούν στην ευρωπαϊκή απαγόρευση για τιμολόγηση με βάση το φύλο, γεγονός που θα αυξήσει το κόστος ασφάλισης, καθώς και να αυξήσουν την χρήση της τηλεματικής στις ασφάλειες οχημάτων για την τιμολόγηση της ασφάλισης με βάση την ατομική οδική συμπεριφορά. Θα πρέπει ακόμη να προχωρήσουν σε επαναπροσδιορισμό της συνεργασίας τους με τις τράπεζες (bankassurance), μιας και πλέον διαχωρίζονται τα τραπεζικά από τα ασφαλιστικά προϊόντα.

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δώσουν οι ευρωπαίοι ασφαλιστές και στο επενδυτικό τους χαρτοφυλάκιο. Δεδομένης της υψηλής πίεσης στα περιθώρια κέρδους τους, λόγω της παρατεταμένης περιόδου χαμηλών επιτοκίων και της συνεχιζόμενης αβεβαιότητας που προκαλεί το δημόσιο χρέος, είναι αναγκαίο να βελτιώσουν τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου τους. Σ' αυτό θα συμβάλλουν διάφορες ενέργειες. Μία εξ' αυτών είναι ο περιορισμός της έκθεσής τους στα κρατικά ομόλογα των χωρών με σοβαρά δημοσιονομικά προβλήματα (Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία), που τους θέτουν σε υψηλό κίνδυνο, και προσανατολισμό σε λιγότερο επικίνδυνες επιλογές, με χαμηλότερη όμως απόδοση. Μία δεύτερη είναι η βελτίωση της διαχείρισης των περιουσιακών στοιχείων του παθητικού τους και της αντιστοίχισης ενεργητικού – παθητικού, αυξάνοντας την διάρκεια των χρεογράφων και κατ' επέκταση τον πιστωτικό κίνδυνο, γεγονός που συνεπάγεται αυξημένες δαπάνες για την διαχείρισή του.

Κρίνεται επίσης απαραίτητο, οι Ευρωπαίοι ασφαλιστές, να επανεξετάσουν και να βελτιώσουν τις στρατηγικές διαχείρισης του κεφαλαίου τους, ενισχύοντας την διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων, χρησιμοποιώντας την αντασφάλιση ως εργαλείο διαχείρισης κεφαλαίου και αποσύροντας τα κεφάλαια τους από δραστηριότητες που δεν αποδίδουν και επενδύοντας τα σε προϊόντα και αγορές με προοπτική. Με αυτό τον τρόπο επιδιώκεται να ενισχυθεί η αντίληψη των επενδυτών όσον αφορά τον ασφαλιστικό κλάδο, που εσφαλμένα τον εξισώνουν με τον τραπεζικό, αποτυγχάνοντας να εκτιμήσουν τα ισχυρότερα μακροοικονομικά θεμέλια λειτουργίας του και τον χαμηλότερο κίνδυνο ρευστότητας του.

Επιπλέον, οι ασφαλιστές οφείλουν να είναι σε θέση να εναρμονιστούν με τις διαρκείς αναδιατυπώσεις στις φορολογικές νομοθεσίες, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, που αφορούν τις πηγές εσόδων τους, την φύση των ασφαλιστικών συμβολαίων αλλά και την φοροδιαφυγή. Οι λογαριασμοί πελατών και επενδύσεων τίθενται λοιπόν υπό επανεξέταση, επιφέροντας ριζικές αλλαγές στις επιχειρηματικές διαδικασίες εντός των ασφαλιστικών εταιριών και αύξηση της τεχνολογικής υποστήριξης. Οι ρυθμιστικές αρχές, έχοντας πλέον στρέψει την προσοχή τους σε ασφαλιστικές εταιρίες όπου υφίστανται έντονα προβλήματα, επιτρέπουν την ομαλή εκκαθάριση του κλάδου με περιορισμένο αντίκτυπο στις λιανικές πωλήσεις ή στο παγκόσμιο χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Τέλος, οι ευρωπαϊκές ασφαλιστικές εταιρίες οφείλουν να προετοιμαστούν κατάλληλα ώστε να είναι έτοιμες να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις του Solvency II και των επιμέρους τομέων του, Pillar 1, 2 και 3, αλλά και τις επιπτώσεις στα λειτουργικά κόστη που αυτές συνεπάγονται. Η οδηγία Solvency II κατοχυρώνει δύο επίπεδα κεφαλαίου: πρώτον, τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις, ένα κατώφλι δηλαδή πέρα από το οποίο οι ασφαλιστικές εταιρίες δεν θα επιτρέπεται να συναλλάσσονται και δεύτερον, μια κεφαλαιακή απαίτηση φερεγγυότητας, ένα αυξανόμενο μέτρο ανησυχίας κινδύνου δηλαδή κάτω από το οποίο οι εταιρίες μπορεί να χρειαστεί να ζητήσουν βοήθεια από τον ρυθμιστή τους, και η οποία περιλαμβάνει τον πιστωτικό κίνδυνο, τον λειτουργικό κίνδυνο, τον κίνδυνο αγοράς και τον κίνδυνο αναδοχής. Οι τομείς τώρα Pillar 1, 2 και 3 κατοχυρώνουν τις κεφαλαιακές απαιτήσεις, την εποπτική αξιολόγηση και την πληροφόρηση και διαφάνεια αντίστοιχα. Η συνεχής αναβολή της ημερομηνίας εφαρμογής τους, δίνει την ευκαιρία στους ασφαλιστές να οργανώσουν τον τρόπο που θα ανταποκριθούν στις επερχόμενες αλλαγές αναφορικά με τα συστήματα και τις διαδικασίες τους, κερδίζοντας έτσι ισχυρό πλεονέκτημα απέναντι στους ανταγωνιστές τους (Van Laere και Baesens, 2010, Ernst and Young, 2012, Ernst and Young, 2014, Ernst and Young, 2015).

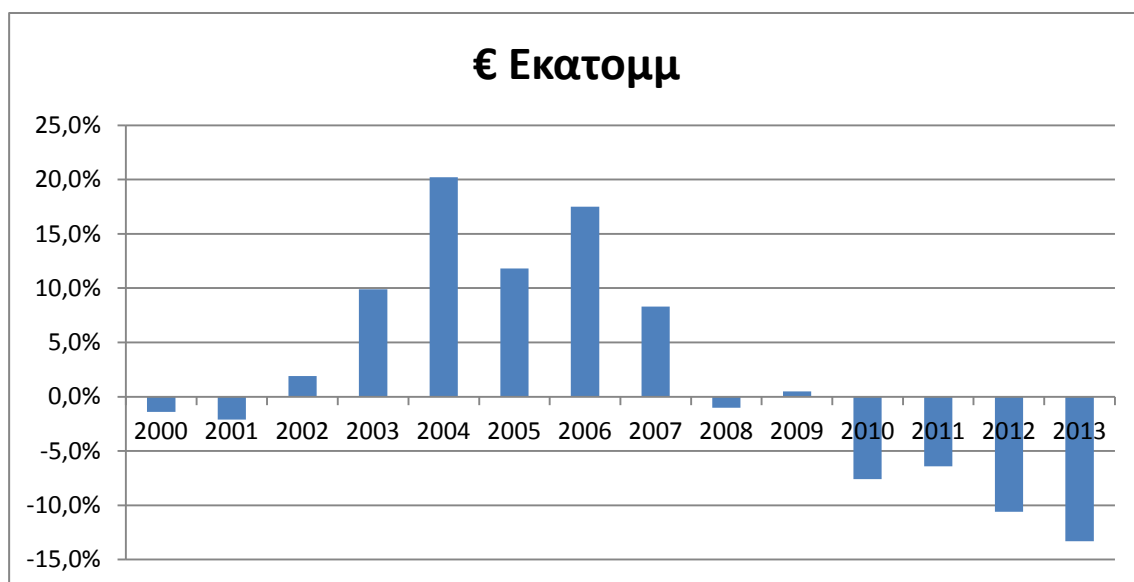
## **2.5.0 ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Ανάμεσα στις χώρες της ευρωζώνης που δέχτηκαν ισχυρό πλήγμα από την παγκόσμια οικονομική κρίση και εν συνεχεία από τη κρίση χρέους της ευρωζώνης ήταν και η Ελλάδα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι δύο κυριότερες βιομηχανίες της χώρας, η ναυτιλία και ο τουρισμός, όντας ιδιαίτερα ευαίσθητες στις μεταβολές του οικονομικού κύκλου, οδήγησαν την ελληνική κυβέρνηση να ξοδέψει μεγάλα χρηματικά ποσά για να καταφέρει να διατηρήσει την λειτουργικότητα της εγχώριας οικονομίας. Η χώρα, ερχόμενη αντιμέτωπη με την συνεχώς αυξανόμενη πτώση του ΑΕΠ, έλαβε δάνεια από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Παράλληλα για να μπορέσει να ανταπεξέλθει στις οικονομικές της ανάγκες, έθεσε σε εφαρμογή αυστηρά μέτρα λιτότητας, με αποτέλεσμα να εκτιναχθούν τα ποσοστά ανεργίας στα ύψη, πολλές επιχειρήσεις να οδηγηθούν σε πτώχευση και να δημιουργηθεί έντονος πολιτικός και κοινωνικός αναβρασμός (Barros et al., 2010).

Όπως και στις υπόλοιπες οικονομίες που επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση, έτσι και στην Ελλάδα, ο ασφαλιστικός κλάδος δέχτηκε ισχυρό πλήγμα. Τα επιτόκια έπεσαν σε πολύ χαμηλά επίπεδα, η κερδοφορία συρρικνώθηκε και η ανάπτυξη των ασφαλιστρών περιορίστηκε σημαντικά. Η ελληνική ασφαλιστική αγορά όμως θεωρούνταν ήδη λιγότερο ανεπτυγμένη σε σύγκριση με τις υπόλοιπες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με περιορισμένη αποτελεσματικότητα, αξιοπιστία, διείσδυση και οικονομική συνεισφορά. Παρ' όλο που η δημόσια ασφάλιση αντιμετώπιζε ανέκαθεν σοβαρά προβλήματα και η οριστική μεταρρύθμιση των συνταξιοδοτικών συστημάτων ακόμη εκκρεμεί, οι Έλληνες καταναλωτές παραμένουν επιφυλακτικοί απέναντι στα ιδιωτικά ασφαλιστικά προϊόντα. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε η Ένωση Ασφαλιστικών Εταιριών Ελλάδας (ΕΑΕΕ) το 2007, μόλις ένας στους τέσσερις Έλληνες, δηλαδή το 26% το πληθυσμού, διαθέτει έστω ένα ασφαλιστικό πρόγραμμα. Τα ασφαλιστικά προγράμματα συνταξιοδότησης και υγείας μάλιστα, εκλαμβάνονται ως προϊόντα

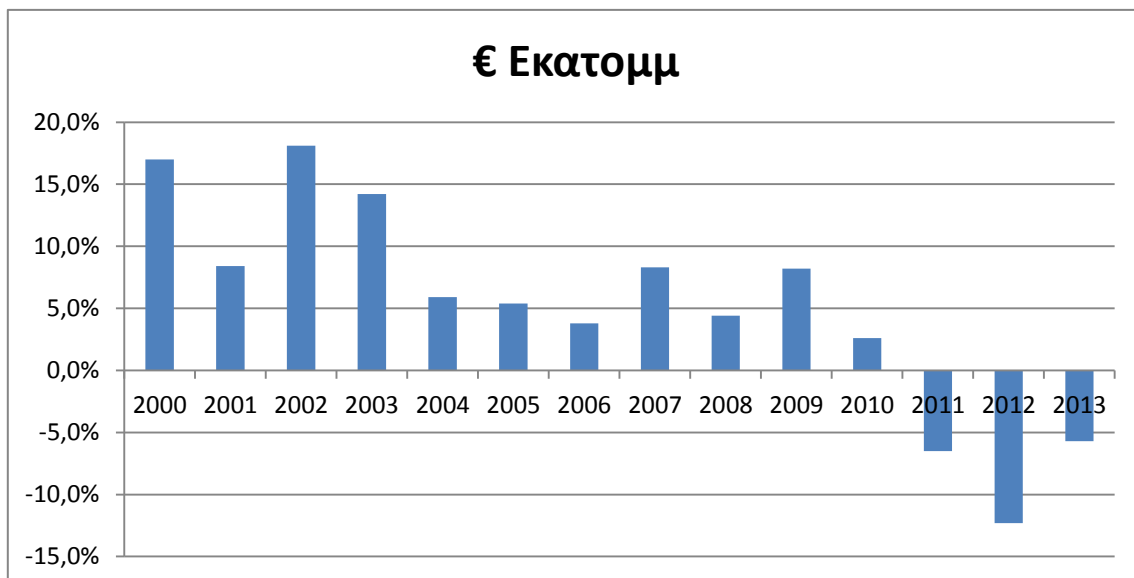
πολυτελείας. Η κατάσταση αυτή είναι αποτέλεσμα της ανεπαρκούς ενημέρωσης των Ελλήνων καταναλωτών, της έλλειψης εμπιστοσύνης προς τις ασφαλιστικές εταιρίες, του αθέμιτου ανταγωνισμού μέσω της παροχής χαμηλών ασφαλίσεων που οδηγούν σε προβλήματα ρευστότητας, του δυσμενούς φορολογικού πλαισίου εκ μέρους του κράτους και της καθυστέρησης συμμόρφωσης του εθνικού δικαίου με τις ευρωπαϊκές οδηγίες (Σιδέρης, 2014).

Οι επιπτώσεις της οικονομικής ύφεσης όξυναν περισσότερο τα υπάρχοντα προβλήματα και οδήγησαν σε πραγματικό τέλμα τον εγχώριο ασφαλιστικό κλάδο. Ήδη, από το 2001, ο αριθμός των ασφαλιστικών εταιριών της χώρας άρχισε σταδιακά να μειώνεται, από το 2009 όμως που εμφανίστηκαν τα πρώτα σημάδια της επερχόμενης κρίσης, ο πτωτικός ρυθμός αυξήθηκε κατακόρυφα, με αποτέλεσμα το 2013 να δραστηριοποιούνται μόνο 67 ασφαλιστικές εταιρίες στην Ελλάδα, από 110 που ήταν το 2000, και τις μελλοντικές προβλέψεις να είναι εξίσου δυσοίωνες. Παράλληλα, τα ετήσια εγγεγραμμένα ασφάλιστρα σημείωσαν «βουτιά» τόσο στις γενικές ασφάλειες όσο και στις ασφάλειες ζωής, κατά 12,3% και 10,6% αντίστοιχα το 2012 και κατά 5,7% και 13,3% αντίστοιχα το 2013 (σχήμα 2.10 και σχήμα 2.11). Επίσης, από το 2011 πραγματοποιήθηκαν πολλές ακυρώσεις συμβολαίων, με τα υψηλότερα επίπεδα να καταγράφονται στις ασφάλειες ζωής και συγκεκριμένα στα ασφαλιστικά προϊόντα ζωής αλλά και επενδυτικού τύπου. Στις γενικές ασφάλειες, ενώ αρχικά τα επίπεδα ήταν σχετικά χαμηλά, από το τέλος του 2011 ακολούθησαν ανοδική πορεία, ιδιαίτερα στις ασφαλίσεις οχημάτων, μιας και πολλοί κάτοχοι ΙΧ έθεσαν εκτός κυκλοφορίας τα οχήματά τους για να περιορίσουν τα πάγια τους έξοδα (Σιδέρης, 2014).<sup>12</sup>



Σχήμα 2.10: Ετήσια εγγεγραμμένα ασφάλιστρα στις ασφάλειες ζωής την περίοδο 2000-2013.

<sup>12</sup> <http://www.eaee.gr/cms/uploads/greekmarketgr.pdf>,



Σχήμα 2.11: Ετήσια εγγεγραμμένα ασφάλιστρα στις γενικές ασφάλειες την περίοδο 2000-2013.

Για να καταφέρουν οι Έλληνες ασφαλιστές να αντιστρέψουν την δυσμενή αυτή εικόνα, οφείλουν να καταβάλλουν σκληρές προσπάθειες σε όλους τους τομείς. Πρωτεύουσα σημασία για την αύξηση της κερδοφορίας έχει η μετατόπιση του κέντρου βάρους στους πελάτες. Ενέργειες προς αυτή την κατεύθυνση περιλαμβάνουν την βελτίωση της παρεχόμενης πληροφόρησης, ώστε να καλλιεργηθεί σταδιακά ισχυρότερη ασφαλιστική συνείδηση, αλλά και την βαθύτερη κατανόηση των αναγκών τους ώστε να επαναπροσδιορίσουν και να αναπτύξουν αποτελεσματικά τόσο τα υπάρχοντα όσο και τα νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης προς τις ασφαλιστικές εταιρίες και την προσέλκυση νέων πελατών, είναι απαραίτητη η απλοποίηση των ασφαλιστικών προϊόντων, η τυποποίηση και η διαφάνεια των διαδικασιών καθώς η βελτίωση της τιμολογιακής πολιτικής των ασφαλιστικών προγραμμάτων. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην εξυπηρέτηση πελατών, αξιοποιώντας το διαδίκτυο και τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, γεγονός που συνεπάγεται ενίσχυση της τεχνολογικής υποστήριξης και πρόσληψη καταρτισμένου προσωπικού, και βελτιώνοντας τις διαπροσωπικές σχέσεις ασφαλιστών – πελατών.

Σημαντικά θα βοηθήσει επίσης η επέκταση του υπάρχοντος δικτύου μεσιτών, πρακτόρων και ασφαλιστικών συμβούλων. Παράλληλα, είναι σημαντικό οι Έλληνες ασφαλιστές να μεταχειριστούν ποσοτικές τεχνικές ανάλυσης και στρατηγικές διαχείρισης κινδύνου για την καλύτερη οργάνωση της εταιρίας τους και σχεδιασμό των δραστηριοτήτων τους. Τέλος, αναγκαία είναι και η συνεισφορά του κράτους στις προσπάθειες αυτές, με την παροχή φορολογικών κινήτρων στους Έλληνες καταναλωτές και την άμεση συμμόρφωση στις ευρωπαϊκές οδηγίες (Interamerican, 2014, Interlife, 2014).



## 3.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

# ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

### 3.1.ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ

Από το 2007, που ξέσπασε η παγκόσμια οικονομική κρίση, ο ασφαλιστικός κλάδος παρουσίασε πρωτοφανή μεταβλητότητα στην κερδοφορία του, στην ανάπτυξη των ασφαλιστρών και στην διείσδυσή του στις παγκόσμιες αλλά και στις εθνικές αγορές. Στις δύσκολες αυτές μακροοικονομικές συνθήκες, οι ισχυροί ασφαλιστικοί όμιλοι φαίνεται να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις που συνεχώς ανακύπτουν, γεγονός που εντείνει τον ανταγωνισμό και γεννά αυξημένες ανάγκες για δημιουργία και προώθηση καινοτόμων προϊόντων, ανάπτυξη νέων καναλιών διανομής, περαιτέρω μείωση του λειτουργικού κόστους, διεύρυνση της χρήσης της τεχνολογίας και θεμελίωση ισχυρότερης κεφαλαιακής βάσης. Η επίτευξη των στόχων αυτών, θα εξασφαλίσει στις ασφαλιστικές εταιρίες και το ανάλογο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, γεγονός που καθιστά αναγκαία την αποτελεσματική και αποδοτική αναδιοργάνωση τους.

Ο χαρακτήρας τέτοιου είδους προβλημάτων είναι πολυδιάστατος, με αποτέλεσμα, να αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμη η πολυκριτήρια ανάλυση τους, για τη λήψη των καλύτερων δυνατών αποφάσεων. Πολύτιμο εργαλείο βοήθειας, προς την κατεύθυνση αυτή, αναδεικνύονται οι μελέτες αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας που χρησιμοποιούν μεθοδολογίες της επιχειρησιακής έρευνας και διεξάγονται περιοδικά για την αξιολόγηση του ασφαλιστικού κλάδου.

Μέσα στα πλαίσια αυτά, μία ασφαλιστική εταιρία, θεωρείται ένα εννοιολογικό σύστημα αλληλεπιδρώντων στοιχείων, έμψυχων και άψυχων, υλικών και αφηρημένων, όπως το ανθρώπινο δυναμικό, οι πόροι, οι υπηρεσίες, και είναι φορέας πλήθους σύνθετων διαδικασιών και οργανωτικών δομών για την εκπλήρωση συγκεκριμένων στόχων<sup>13</sup>. Ένα σύστημα διαιρείται σε τρία ξεχωριστά μέρη: τις «εισόδους» (input), που αποτελούν τα στοιχεία που εισάγονται στο σύστημα, τις «εξόδους» (output), που αποτελούν τα ολοκληρωμένα προϊόντα του συστήματος και τις «διαδικασίες» (processes), που αποτελούν το σύνολο των ενεργειών που μετατρέπουν ή μετασχηματίζουν τις εισόδους σε εξόδους.

---

<sup>13</sup> Ο Peter Serge, εξέχουσα προσωπικότητα στον τομέα της ανάπτυξης των οργανώσεων (organizational development) από την δεκαετία του 1990, ανέπτυξε στο βιβλίο του «Η Πέμπτη Αρχή» («The Fifth Discipline»), την ιδέα ότι οι οργανώσεις αποτελούν δυναμικά συστήματα τα οποία βρίσκονται σε κατάσταση συνεχούς προσαρμογής και βελτίωσης.

Ένα σύστημα επίσης, περιβάλλεται από ένα περιβάλλον, το οποίο αποτελείται από διάφορα στοιχεία τα οποία δεν ανήκουν στο σύστημα, υπό την έννοια ότι δεν είναι εισοδοί, έξοδοι ή διαδικασίες, και χωρίζεται από αυτό μέσω ενός ορίου, το οποίο μπορεί να είναι φυσικό ή μη. Επιπλέον, μέρος του συστήματος αποτελεί ο λήπτης των αποφάσεων για την υλοποίηση των όποιων ενεργειών, ο «αποφασίζων» δηλαδή, καθώς και ο «μηχανισμός ανατροφοδότησης» (feedback), όπου με βάση τη ροή πληροφοριών, αναφορικά με τα αποτελέσματα ή την απόδοση του συστήματος, από το τμήμα παραγωγής προς τον αποφασίζοντα, ο τελευταίος εξετάζει την ανάγκη τροποποίησης των εισόδων ή/και των διαδικασιών του συστήματος. Τέλος, ένα σύστημα μπορεί να είναι κλειστό, δηλαδή συνολικά ανεξάρτητο και απομονωμένο από το περιβάλλον του, ή ανοικτό, όπως στην περίπτωση μίας ασφαλιστικής εταιρίας, δηλαδή σημαντικά εξαρτώμενο από το περιβάλλον του όσον αφορά τις εισόδους και τις εξόδους του.

Η αξιολόγηση ενός συστήματος πραγματοποιείται συνήθως με βάση δύο μέτρα επίδοσης, την «αποτελεσματικότητα» (effectiveness) και την «αποδοτικότητα» (efficiency), που αν και συχνά συγχέονται μεταξύ τους, στην πραγματικότητα αποτελούν δύο έννοιες με σημαντικά διαφορετική σημασία. Ο όρος «αποτελεσματικότητα» αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο οι στόχοι επιτυγχάνονται και αποτελεί μία μη ποσοτική, σχετικά ασαφή έννοια. Ο όρος «αποδοτικότητα» αναφέρεται στον βαθμό που ο χρόνος, η προσπάθεια και το κόστος χρησιμοποιούνται σωστά για την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων. Πρόκειται δηλαδή για μία μετρήσιμη έννοια η οποία προσδιορίζεται ποσοτικά από την αναλογία των στοιχείων εξόδου προς των στοιχείων εισόδου του συστήματος. «Η αποτελεσματικότητα κάνει το σωστό πράγμα, η αποδοτικότητα κάνει το πράγμα σωστό» («Effectiveness is doing the right thing, efficiency is doing the thing right», Peter Drucker<sup>14</sup>) (Δερπάνης, 2009, Σίσκος, 2008).<sup>15</sup>

Οι ερευνητές εστιάζουν κυρίως το ενδιαφέρον τους στη μέτρηση της αποδοτικότητας ενός συστήματος, προκειμένου να προσδιορίσουν τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα του και να εξάγουν χρήσιμες πληροφορίες για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του. Οι μέθοδοι που εξετάζουν το αντικείμενο αυτό είναι οι εξής: η ανάλυση δεικτών, οι οικονομετρικές μέθοδοι παλινδρόμησης, η στοχαστική ανάλυση ορίων (stochastic frontier analysis, SFA) και οι μη παραμετρικές μέθοδοι, και ειδικότερα η περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων (data envelopment analysis, DEA). Εξ αυτών, οι δύο τελευταίες, είναι και οι πιο διαδεδομένες στην αξιολόγηση του ασφαλιστικού κλάδου.

### 3.2.ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΙΩΝ

Επί δεκαετίες οι ερευνητές χρησιμοποίησαν οικονομετρικές μεθόδους παλινδρόμησης για τον υπολογισμό του προβλεπόμενου επιπέδου αποδοτικότητας μίας παραγωγικής μονάδας, δηλαδή μίας συστηματικά οργανωμένης οντότητας η οποία, συνδυάζοντας του παραγωγικούς της συντελεστές (τα στοιχεία που συντελούν στην

<sup>14</sup> Ο Peter Drucker ήταν ένας αναγνωρισμένος αμερικανός σύμβουλος διοίκησης και συγγραφέας, ο οποίος χάρη στο έργο του και στην συνεισφορά του στην ανάπτυξη της διοικητικής εκπαίδευσης, θεωρείται ο ιδρυτής της σύγχρονης διοίκησης.

<sup>15</sup> <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1#>

παραγωγική διαδικασία π.χ. εργασία, κεφάλαιο κ.ά.), επιδιώκει την επίτευξη των στόχων της με την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών. Η έννοια που φέρει σε αυτήν την περίπτωση η αποδοτικότητα, μιας και σχετίζεται με την παραγωγική διαδικασία, είναι αυτή της «τεχνικής αποδοτικότητας» (“technical efficiency”), και ορίζεται ως η ικανότητα της παραγωγικής μονάδας να λειτουργεί στο όριο των αντικειμενικών δυνατοτήτων της τεχνολογίας παραγωγής που χρησιμοποιεί.

Στις μεθόδους αυτές, οι συναρτήσεις παραγωγής, που εκφράζουν την ανώτατη ποσότητα εξόδου που μπορεί να ληφθεί από δεδομένες δέσμες εισόδου με συγκεκριμένη τεχνολογία, μοντελοποιούνται ως συναρτήσεις διαφορετικών εισροών. Παράλληλα γίνεται και ο προσδιορισμός της στατιστικής κατανομής των σφαλμάτων εκτίμησης των παραμέτρων. Για το λόγο αυτό, οι οικονομετρικές μέθοδοι αναφέρονται και ως παραμετρικές μέθοδοι. Σύμφωνα με το εκτιμώμενο μοντέλο, η μονάδα που παράγει περισσότερα αποτελέσματα, με δεδομένο επίπεδο εισροών, από αυτά που έχουν προβλεφθεί χαρακτηρίζεται ως αποδοτική, ενώ σε αντίθετη περίπτωση ως μη αποδοτική (Παντελίδης, 2010).

Οι μεθοδολογίες αυτές ωστόσο, παρουσίαζαν διάφορα προβλήματα, με σημαντικότερα τη δυσκολία προσδιορισμού των παραμέτρων της συνάρτησης παραγωγής και το γεγονός ότι υπολόγιζαν την αποδοτικότητα αναφορικά με την μέση κι όχι τη βέλτιστη απόδοση. Ως εκ τούτου, ύστερα και από την παρουσίαση της μελέτης του M.J Farrell το 1957, η έρευνα άρχισε σταδιακά να μετατοπίζεται από τον υπολογισμό της «μέσης συνάρτησης παραγωγής» (“average production function”) προς την εκτίμηση της «οριακής συνάρτησης παραγωγής» (“frontier production function”). Οι Aigner, Lovell και Schmidt και οι Meeusen και Van den Broeck, λοιπόν, βασιζόμενοι στο έργο των Aigner και Chu (1968), Afriat (1972) και Richmond (1974), παρουσίασαν το 1977 μία παραμετρική μέθοδο η οποία ήταν εξέλιξη των οικονομετρικών μεθόδων παλινδρόμησης, την στοχαστική ανάλυση ορίων (stochastic frontier analysis, SFA).

Πρόκειται για ένα γραμμικό μοντέλο που εκτιμά τη βέλτιστη κι όχι τη μέση απόδοση, υπολογίζοντας το όριο μέγιστης δυνατής παραγωγής (production frontier model) μίας μονάδας σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Το όριο είναι στοχαστικό λόγω της τυχαίας διακύμανσης που υφίσταται στο λειτουργικό περιβάλλον και οι αποκλίσεις απ’ αυτό είναι μονόπλευρες λόγω των διάφορων τύπων «μη αποδοτικότητας» (“inefficiencies”). Ο υπολογισμός του συνόρου αυτού γίνεται εφικτός με την ενσωμάτωση, στον όρο του σφάλματος, τόσο του τυχαίου «θορύβου» (“noise”), που ακολουθεί κανονική κατανομή και προκύπτει από ευνοϊκά αλλά και δυσμενή εξωτερικά συμβάντα, όπως τύχη, κλίμα, τοπογραφία, απόδοση μηχανών, λάθη στην παρατήρηση και τη μέτρηση, όσο και της «τεχνικής μη αποδοτικότητας» (“technical inefficiency”<sup>16</sup>) ή και άλλων παραγόντων που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της μονάδας, όπως: η απόδοση του ανθρώπινου δυναμικού και τα ελαττωματικά προϊόντα. Χάρη

<sup>16</sup> Η «τεχνική μη αποδοτικότητα» (“technical inefficiency”) ορίζεται, ορίζεται με βάση το Cambridge Business English Dictionary (<http://dictionary.cambridge.org/dictionary/business-english/technical-inefficiency>), ως η αδυναμία μίας παραγωγικής μονάδας να παράγει την μέγιστη δυνατή ποσότητα προϊόντων (outputs) για δεδομένη ποσότητα εισροών (inputs).

στον σύνθετο αυτό όρο σφάλματος, του οποίου η ειδική κατανομή πρέπει να καθοριστεί, το μοντέλο αναφέρεται και ως «μοντέλο του σύνθετου λάθους» (“composed error model”).

Η SFA λοιπόν, σύμφωνα με το μοντέλο που παρουσίασαν αρχικά οι Aigner et al. (1977), για τον καθορισμό του συνόρου μέγιστης παραγωγής, προσδιορίζει και στη συνέχεια υπολογίζει μία συνεχή συνάρτηση<sup>17</sup>, η οποία έχει ως εξής:

$$y = \beta'x + \varepsilon \quad (3.1),$$

όπου:

$y$  = το παραγόμενο αποτέλεσμα

$x$  = εισροή ή διάνυσμα εισροών

$\beta$  = το διάνυσμα των τεχνολογικών παραμέτρων που πρέπει να εκτιμηθούν

$\varepsilon = v - u$

$v$  = η συνιστώσα του θορύβου

$u$  = η συνιστώσα της μη αρνητικής τεχνικής μη αποδοτικότητας

$\beta'x + v$  = το βέλτιστο δυνητικό αποτέλεσμα (η μέγιστη απόδοση παραγωγής)

Στην παραπάνω σχέση 3.1, ο όρος  $\beta'x$  αποτελεί το ντετερμινιστικό (αιτιοκρατικό) μέρος του συνόρου και ο όρος  $v$  αποτελεί το στοχαστικό. Τα δύο αυτά μέρη μαζί αποτελούν το «στοχαστικό σύνορο» (“stochastic frontier”), ενώ ο όρος  $u$  αντιπροσωπεύει το ποσό κατά το οποίο η εξεταζόμενη μονάδα αποτυγχάνει να φτάσει στο βέλτιστο (σύνορο), δηλαδή τη μη αποδοτικότητα. Δεδομένου ότι η SFA, χρησιμοποιείται σε πολλές μελέτες, για να εξετάσει, εκτός από την «αποδοτικότητα παραγωγής» (“production efficiency”), και την «αποδοτικότητα κόστους» (“cost efficiency”) ή την «αποδοτικότητα κέρδους» (“profit efficiency”), ο όρος  $\varepsilon$  μπορεί να υποστεί διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα, εάν εξετάζεται η εκτίμηση του «στοχαστικού συνόρου κόστους» (“stochastic cost frontier”), όπου το βέλτιστο αντιπροσωπεύει το ελάχιστο, ο όρος  $\varepsilon$  εκφράζεται ως  $\varepsilon = v + u$ . Η «τεχνική αποδοτικότητα» (TA) (“technical efficiency”, TE) ορίζεται ως ο λόγος του

<sup>17</sup> Οι συνηθέστερες μορφές συναρτήσεων παραγωγής είναι η translog (transcendental logarithmic) και η Cobb-Douglas. Στο παρόν κείμενο παρουσιάζεται η Cobb-Douglas μορφή.

παραγόμενου προϊόντος προς το βέλτιστο δυνητικό προϊόν, δηλαδή το στοχαστικό σύνολο, και έχει εύρος τιμών από μηδέν μέχρι ένα. Εάν η τεχνική αποδοτικότητα μίας μονάδας ισούται με τη μονάδα ( $TA=1$ ), τότε η μονάδα κρίνεται ως αποδοτική, ενώ εάν η τεχνική αποδοτικότητα είναι μικρότερη της μονάδας ( $0 \leq TA < 1$ ), τότε η μονάδα κρίνεται ως μη αποδοτική.

Από την πρώτη παρουσίαση της μεθόδου μέχρι σήμερα, έχουν αναπτυχθεί πολλές παραλλαγές της, αναφορικά με τις διαφορετικές υποθέσεις που μπορούν να γίνουν για την κατανομή του όρου «μη αποδοτικότητα» (“inefficiency”), το είδος των δεδομένων που χρησιμοποιούνται (π.χ. δεδομένα αντιπροσωπευτικού δείγματος, πίνακας δεδομένων, ενσωμάτωση ετεροσκεδαστικότητας (heteroscedasticity)<sup>18</sup> και καθοριστικών εξωγενών παραγόντων μη αποδοτικότητας) και την εκτίμηση του ορίου παραγωγής/κόστους/κέρδους. Η SFA εφαρμόζεται ευρέως για τη μέτρηση αποδοτικότητας, χάρη κυρίως στην ικανότητά της να λαμβάνει υπ’ όψιν της την επίδραση του στατιστικού θορύβου εκτός από την τεχνική μη αποδοτικότητα. Ωστόσο το γεγονός ότι προϋποθέτει αυθαίρετες υποθέσεις αναφορικά με την κατανομή του όρου σφάλματος, μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα κατά την διεξαγωγή έρευνας και να καταστεί αναγκαία η αναζήτηση εναλλακτικών μεθόδων (Aigner et al., 1977, Kumbhakar και Lovell, 2000, Greene, 2008, Cummins και Zi, 1998).

### 3.3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων (Data Envelopment Analysis, DEA) είναι μια μη παραμετρική μέθοδος της επιχειρησιακής έρευνας, η οποία στηρίζεται σε μοντέλα γραμμικού προγραμματισμού και χρησιμοποιεί αποκλειστικά τα δεδομένα εισόδου και εξόδου για την μέτρηση της αποδοτικότητας ενός συστήματος. Η μέθοδος παρουσιάστηκε για πρώτη φορά από τους Charnes, Cooper και Rhodes το 1978, γνωστή ως το μοντέλο CCR, και αποτέλεσε επέκταση της μεθοδολογίας που ανέπτυξε το 1957 ο M.J. Farrell για μια πιο αποδοτική ολική μέτρηση αποδοτικότητας μέσω του συνδυασμού πολλαπλών δεδομένων εισόδου. Όπως και οι προγενέστερες της παραμετρικές μέθοδοι (π.χ. η SFA), κατασκευάζει ένα σύνολο μέγιστης δυνατής παραγωγής, χωρίς όμως να βασίζεται τις εκτιμήσεις της σε αυθαίρετες υποθέσεις αλλά μόνο σε βασικές υποθέσεις της οικονομικής ανάλυσης (π.χ. μονοτονικότητα). Από τότε ακολούθησαν τουλάχιστον 4.000 άρθρα στη βιβλιογραφία καθώς και η ανάπτυξη πολλών παραλλαγών της μεθόδου, με το μοντέλο BCC (Banker, Charnes και Cooper, 1984) να ξεχωρίζει ανάμεσά τους, γεγονός που αποδεικνύει την ευρεία αποδοχή της μεθόδου ως αποτέλεσμα του μεγάλου εύρους εφαρμογής της και των πολλών πλεονεκτημάτων της.

Η περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων, βασιζόμενη σε εμπειρικά δεδομένα, αξιολογεί την απόδοση ενός συνόλου ομοτίμων μονάδων, που ονομάζονται «Μονάδες Λήψης Αποφάσεων» (Decision-Making Units, DMUs) και μετατρέπουν τις πολλαπλές

<sup>18</sup> Στην στατιστική, «ετεροσκεδαστικότητα» (“heteroscedasticity”) ονομάζεται η ιδιότητα μίας ακολουθίας ή ενός διανύσματος τυχαίων μεταβλητών που έχουν διαφορετική διακύμανση. Κατά την χρήση στατιστικών τεχνικών, συχνά υποθέτουμε ότι ο όρος του λάθους έχει σταθερή διακύμανση. Η ετεροσκεδαστικότητα αποτελεί παραβίαση της υπόθεσης αυτής.

εισόδους ενός συστήματος σε πολλαπλές εξόδους. Ως μονάδα λήψης αποφάσεων μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε οντότητα που μπορεί να αξιολογηθεί σε σχέση με τη δυνατότητά της να μετατρέψει τις εισροές σε εκροές, όπως π.χ. επιχειρήσεις, οργανισμοί, νοσοκομεία, πανεπιστήμια, χώρες, στρατιωτικές μονάδες ή κάποια τμήματα αυτών. Σε κάθε μελέτη που πραγματοποιείται γίνεται η υπόθεση ότι υπάρχουν  $n$  DMUs που πρέπει να αξιολογηθούν, κάθε μία εκ των οποίων καταναλώνει ποικίλες ποσότητες από  $m$  διαφορετικές εισόδους για την παραγωγή  $s$  διαφορετικών εξόδων, καθώς και ότι κάθε DMU έχει τουλάχιστον μία θετική τιμή εισόδου και μία θετική τιμή εξόδου.

Σύμφωνα με την περιγραφή των Charnes et al. (1978), η DEA είναι μία μεθοδολογία που τείνει περισσότερο προς την ερμηνεία των αποτελεσματικών ορίων παρά των κεντρικών τάσεων. Αυτό σημαίνει ότι αναπτύσσει μια τμηματικά γραμμική επιφάνεια στην κορυφή των παρατηρήσεων αντί να επιχειρεί να προσαρμόσει ένα επίπεδο παλινδρόμησης στα διαθέσιμα δεδομένα. Το γεγονός αυτό συμβάλλει στην αποκάλυψη άγνωστων σχέσεων μεταξύ των δεδομένων, όπως το εάν ένα DMU είναι περισσότερο αποδοτικό από ένα άλλο, πληροφορία ιδιαίτερη χρήσιμη μιας και ανάλογα την εφαρμογή μπορεί να ζητείται είτε η εύρεση του αποτελεσματικού ορίου είτε η εκτίμηση του πιο αποτελεσματικού DMU. Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται με απλό και άμεσο τρόπο μέσω της DEA, αφού, σε σχέση με άλλες μεθοδολογίες, όπως τα γραμμικά και μη γραμμικά μοντέλα παλινδρόμησης, δεν απαιτεί την διατύπωση υποθέσεων και προβλέψεων.

Βασικό στοιχείο κατά την εφαρμογή της DEA είναι η έννοια της «σχετικής αποδοτικότητας» (“relative efficiency”). Σύμφωνα με τον πρώτο δοθέντα ορισμό (“Efficiency – Extended Pareto-Koopmans Definition”), πλήρης αποδοτικότητα επιτυγχάνεται από ένα οποιοδήποτε DMU αν και μόνο αν καμία από τις εισόδους ή τις εξόδους του μπορεί να βελτιωθεί χωρίς να χειροτερέψει κάποιες από τις άλλες εισόδους ή εξόδους του. Όταν εισάγονται τα εμπειρικά δεδομένα, ο παραπάνω ορισμός μπορεί να τροποποιηθεί ως εξής: ένα DMU μπορεί να αξιολογηθεί ως πλήρως αποδοτικό (“Relative Efficiency”) με βάση τα υπάρχοντα στοιχεία αν και μόνο αν οι αποδόσεις των άλλων DMUs δεν δείχνουν ότι κάποιες από τις εισόδους ή τις εξόδους τους μπορούν να βελτιωθούν χωρίς να χειροτερέψουν κάποιες από τις άλλες εισόδους ή εξόδους τους.

Με βάση τον ορισμό αυτό, δεν απαιτείται η γνώση εκ των προτέρων των σταθμισμένων βαρών των διαφορετικών εισόδων και εξόδων, τα οποία μάλιστα δεν είναι ίδια ανάμεσα στα διαφορετικά DMUs, ούτε και ο σαφής καθορισμός των τυπικών σχέσεων μεταξύ των εισόδων και των εξόδων. Το βασικό αυτό είδος αποδοτικότητας, που αναφέρεται στην οικονομική θεωρία ως «τεχνική αποδοτικότητα» (“technical efficiency”), μπορεί να επεκταθεί και σε άλλα είδη αποδοτικότητας όταν δεδομένα όπως τιμές και μοναδιαία κόστη είναι διαθέσιμα για χρήση στην DEA. Στο μοντέλο που πρότειναν οι Charnes et al. (1978), ως τεχνική αποδοτικότητα κάθε DMU ορίζεται ο λόγος των σταθμισμένων εξόδων προς τις σταθμισμένες εισόδους, με τις πολλαπλές εισόδους, εφόσον ομοιογενείς, να ομαδοποιούνται σε μία «εικονική» είσοδο και αντιστοίχως τις πολλαπλές εξόδους σε μία «εικονική» έξοδο. Ο λόγος αυτός

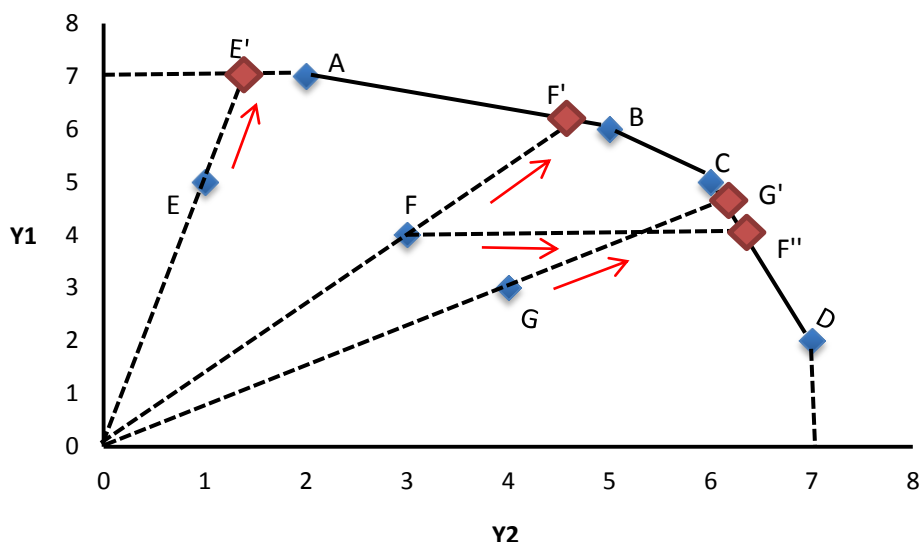
αντιπροσωπεύει το «σκορ αποδοτικότητας» (“efficiency score”) της μονάδας και πρέπει να είναι μικρότερος ή ίσος της μονάδας, με το 1 να αντιπροσωπεύει τη βέλτιστη αποδοτικότητα. Πιο αναλυτικά, τα βάρη για κάθε DMU υπολογίζονται ώστε να είναι τα πιο ευνοϊκά. Κατά κάποιο τρόπο δηλαδή, κάθε DMU επιχειρεί να «προωθήσει» τις εισόδους και τις εξόδους όπου έχει την καλύτερη απόδοση και να «υποβιβάσει» τις υπόλοιπες, γεγονός που παρέχει το απαραίτητο στοιχείο αντικειμενικότητας στην μεθοδολογία. Αυτό ωστόσο δεν επαρκεί για να επιτευχθεί αποδοτικότητα 1 (Cooper et al., 2011).

Τα DMU που επιτυγχάνουν αποδοτικότητα 1 σχηματίζουν έναν μαθηματικό χώρο που ονομάζεται «σύνоро αποδοτικότητας» (“efficient frontier”), ο οποίος «περιβάλλει» (“envelops”) όλα τα υπόλοιπα σημεία των DMUs, εξ’ ου και το όνομα της μεθοδολογίας «Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων» (“Data Envelopment Analysis”). Το σύνоро αυτό ορίζεται με ακρίβεια και επιτρέπει τον υπολογισμό των πιθανών βελτιώσεων που μπορούν να γίνουν για κάθε αναποτελεσματικό DMU. Τα παραπάνω γίνονται περισσότερο κατανοητά μέσω του παραδείγματος του Σχήματος 3.1, το οποίο αφορά ένα σύνολο 8 DMUs (A, B, C, D, E, F, G). Όλες οι μονάδες λήψης αποφάσεων χρησιμοποιούν την ίδια ποσότητα πόρου  $X_1$  (είσοδος) και αποδίδουν τις διαφορετικές ποσότητες προϊόντων  $Y_1$  και  $Y_2$  (εξόδοι). Αποδοτικές είναι οι μονάδες οι οποίες, για δεδομένη ποσότητα πόρου, αποδίδουν τη μεγαλύτερη ποσότητα προϊόντων. Όπως φαίνεται και στο σχήμα 3.1, οι αποδοτικές μονάδες είναι οι A, B, C και D, οι οποίες και ορίζουν το σύνоро αποδοτικότητας, ενώ οι μονάδες E, F και G είναι οι μη αποδοτικές και περικλείονται στην κλειστή περιοχή που δημιουργείται.

Η μονάδα F μπορεί να γίνει αποδοτική και να μετακινηθεί πάνω στο σύνоро αποδοτικότητας στο σημείο F’, είτε αυξάνοντας την ποσότητα των εξόδων είτε μειώνοντας την ποσότητα της εισόδου. Ο στόχος δηλαδή μπορεί να επιτευχθεί υπολογίζοντας το σταθμισμένο μέσο όρο των αποδοτικών μονάδων A και B, που είναι οι πιο κοντινές αποδοτικές μονάδες στη μονάδα F και αποτελούν μονάδες-πρότυπα γι’ αυτήν. Ωστόσο, υπάρχουν κι άλλα πιθανά σημεία πάνω στο σύνоро αποδοτικότητας στα οποία μπορεί να μετακινηθεί η μονάδα F για να γίνει αποδοτική, όπως για παράδειγμα το σημείο F’’. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί αυξάνοντας την τιμή  $Y_1$  και παράλληλα διατηρώντας σταθερή την τιμή  $Y_2$ . Η ίδια διαδικασία ακολουθείται και τις μη αποδοτικές μονάδες E και G (Μητρίτσάκης, 2010, Σαλάπα, 2003, Cooper et al., 2000).

Από την εφαρμογή της μεθοδολογίας λοιπόν, γίνεται αντιληπτό ότι η DEA, εκτός από τα σκορ αποδοτικότητας, παρέχει επίσης τις κατευθυντήριες γραμμές για την επιδιωκόμενη βελτίωση ενώ ταυτόχρονα καθορίζει και τους συγκεκριμένους στόχους της κάθε μη αποδοτικής DMU.





Σχήμα 3.1: Γραφική αναπαράσταση ενός παραδείγματος εφαρμογής της μεθόδου DEA.

Όλα τα παραπάνω καταδεικνύουν την ιδιαίτερη χρησιμότητα και αποτελεσματικότητα της μεθόδου στην εκτίμηση της αποδοτικότητας. Συνοψίζοντας, μερικά από τα σπουδαιότερα πλεονεκτήματα της DEA είναι τα εξής:

- Επιτρέπει την εισαγωγή πολλαπλών δεδομένων εισόδου και εξόδου κατά την αξιολόγηση της απόδοσης κάθε μίας από τις μονάδες λήψης αποφάσεων.
- Δεν απαιτεί κάποια ιδιαίτερη συσχέτιση μεταξύ των δεδομένων εισόδου-εξόδου.
- Επιτρέπει την απ' ευθείας σύγκριση των μονάδων με ένα σύνολο ανταγωνιστικών ομοειδών τους.
- Δεν προϋποθέτει τα δεδομένα εισόδου-εξόδου να υπολογίζονται στις ίδιες μονάδες, για παράδειγμα δηλαδή, μια μεταβλητή μπορεί να αναφέρεται σε ποσότητα παραγωγής ενώ μία άλλη σε χρηματική αξία.
- Έχοντας απλούστερη μορφή από άλλες μεθόδους (π.χ. οικονομετρικές), να παρέχει ευκολία στην κατανόηση και τον υπολογισμό των υποδειγμάτων της.

Ωστόσο, είναι απαραίτητο, να λαμβάνονται πάντοτε υπ' όψιν, κατά την πραγματοποίηση μίας μελέτης, και οι περιορισμοί της μεθοδολογίας και τα προβλήματα που προκύπτουν κατά την εφαρμογή της. Τα κυριότερα μειονεκτήματα της DEA είναι τα εξής:

- Όντας μία μέθοδος ακραίου σημείου ντετερμινιστικού χαρακτήρα, δεν ενσωματώνει τα πιθανά σφάλματα μέτρησης και τον στατιστικό θόρυβο, με αποτέλεσμα αυτά να παρεισφρεύουν στην διαδικασία και να αλλοιώνουν τα αποτελέσματα.
- Δεν παρέχει ακριβή εκτίμηση της απόλυτης αποδοτικότητας μίας μονάδας λήψης αποφάσεων. Ενώ δηλαδή μπορεί να συγκρίνει αξιόπιστα την απόδοση μίας μονάδας σε σχέση με τους ανταγωνιστές της (σχετική αποδοτικότητα), δεν δύναται να συγκρίνει την απόδοσή της με μία θεωρητικά μέγιστη απόδοση.



- Δεν παράγει ιδιαίτερα καλά αποτελέσματα για μεγάλα υπολογιστικά προβλήματα.
- Παρουσιάζει αδυναμία διάκρισης (discrimination) μεταξύ των μονάδων λήψης αποφάσεων.
- Παρουσιάζει αδυναμία καθορισμού των βαρών των εισόδων-εξόδων (Cummins και Zi, 1998, Strauss et al., 1986, Schmidt et al., 2008, Βογιατζάκης, 2011).

### 3.4.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΣΤΟΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

Πλήθος ερευνητών ανά τον κόσμο, πραγματοποιούν κάθε χρόνο μελέτες σχετικά με τον ασφαλιστικό κλάδο, αναγνωρίζοντας τον καταλυτικό του ρόλο στην διαμόρφωση των οικονομικών συνθηκών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Η σημασία του αναδεικνύεται ιδιαίτερα κατά την περίοδο δύσκολων μακροοικονομικών συγκυριών, όπως είναι και η παρούσα, ως αποτέλεσμα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που ξέσπασε το 2007, μιας και σε αντίθεση με άλλους χρηματοοικονομικούς κλάδους (π.χ. τον τραπεζικό), κατάφερε να παραμείνει σε γενικές γραμμές ισχυρός. Η ασφάλιση, μέσω της κατανόησης και της άμβλυνσης των κινδύνων, παρέχει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις και στα φυσικά πρόσωπα να διαχειριστούν τους υφιστάμενους και μελλοντικούς τους κινδύνους, ώστε να μπορέσουν αναπτυχθούν οι πρώτοι και να προστατέψουν την περιουσία τους οι δεύτεροι, συμβάλλοντας έτσι καθοριστικά στην ισχυροποίηση και ενίσχυση της εθνικής και παγκόσμιας οικονομίας.

Η σχετική σταθερότητα λοιπόν που επιδεικνύει ο ασφαλιστικός κλάδος εν μέσω απαιτητικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων αλλά και η καταλυτική του συμβολή στην αντιμετώπιση τους, πυροδότησαν το έντονο ενδιαφέρον της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας για τη λεπτομερή αξιολόγηση του. Αντικείμενο των περισσότερων ερευνών είναι η εξέταση της αποδοτικότητάς του, αφού αποτελεί βασικό κριτήριο εύρυθμης λειτουργίας και ανάπτυξης. Συνήθως χρησιμοποιούνται παραμετρικές και μη-παραμετρικές μέθοδοι συνόρου αποδοτικότητας (frontier efficiency methods), με τις DEA και SFA και τις διάφορες παραλλαγές τους να ξεχωρίζουν, χάρη στα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα έναντι των υπολοίπων (εύκολα κατανοητή και εφαρμόσιμη η DEA, συνυπολογίζει την επίδραση του στατιστικού θορύβου η SFA). Στόχος είναι να διαπιστωθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κλάδου, να μελετηθεί η εξέλιξή της αποδοτικότητας μέσα στον χρόνο, να διερευνηθούν οι παράγοντες που την επηρεάζουν και να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για μελλοντικές αλλαγές και βελτιώσεις για περαιτέρω ανάπτυξη. Ενδεικτικό δείγμα της ιδιαίτερης προσοχής που χαίρει ο ασφαλιστικός κλάδος, αποτελούν οι 30 έρευνες του πίνακα 3.1, που διεξήχθησαν κατά το διάστημα 2002-2015 και μελετούν την επίδραση των οικονομικών, πολιτικών και ρυθμιστικών εξελίξεων της τελευταίας τριακονταετίας σε αυτόν. Οι έρευνες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση τρία σημαντικά κριτήρια: το εύρος της γεωγραφικής κάλυψης του δείγματος χωρών, το είδος ασφάλισης και τα επιπλέον στοιχεία προς εξέταση, πέραν της αποδοτικότητας.

Η σταθερή ανάπτυξη των αναδυόμενων αγορών, η αυξανόμενη διείσδυση πολλών ασφαλιστικών εταιριών των ανεπτυγμένων αγορών σε αυτές καθώς και οι ραγδαίες οικονομικές και ρυθμιστικές εξελίξεις, συνετέλεσαν στην διεύρυνση του εξεταζόμενου δείγματος χωρών πέρα από τα στενά όρια των Η.Π.Α, που μέχρι πρότινος μονοπωλούσαν το ενδιαφέρον των ερευνών. Για το σύνολο λοιπόν των ασφαλειών, εξετάστηκε η αποδοτικότητα διαφόρων χωρών από όλο τον κόσμο, είτε σε κάθε μία ξεχωριστά είτε μεταξύ τους συγκριτικά. Πιο συγκεκριμένα, οι Ennsfellner et al. (2004) διαπίστωσαν αύξηση της αποδοτικότητας των αυστριακών εταιριών μετά το 1997 λόγω της απελευθέρωσης του κλάδου, οι Barros και Obijaku (2007), υψηλά επίπεδα

αποδοτικότητας στην Νιγηρία το διάστημα 2001-2005 ειδικά στις μεγαλύτερες εταιρίες με μεγάλο μερίδιο αγοράς και οι Yao et al. (2007), υψηλότερη αποδοτικότητα στις γενικές ασφάλειες της Κίνας στο διάστημα 1999-2004, ιδίως στις μεγάλες εταιρίες, τις εταιρίες με απευθείας πωλήσεις, με προσωπικό υψηλότερης μόρφωσης και τις κρατικές. Οι Barros et al. (2010), διαπίστωσαν πτώση αποδοτικότητας στην Ελλάδα μετά το 1997, ενώ οι Cummins et al. (2010) την περίοδο 1993-2006 κατέγραψαν υψηλότερη αποδοτικότητα στις εστιασμένες απ' ό,τι στις διαφοροποιημένες εταιρίες των Η.Π.Α.

Στα πλαίσια σύγκρισης της αποδοτικότητας μεταξύ διαφορετικών χωρών, ο Zanghieri (2009), ανάμεσα σε 15 ευρωπαϊκές χώρες το διάστημα 1997-2006, διαπίστωσε την υψηλότερη αποδοτικότητα ασφαλειών ζωής σε Ολλανδία και Ελβετία και γενικών ασφαλειών σε Ιρλανδία και Ελβετία. Οι Davutyan και Klumpes (2008), συμπέραναν ότι η αποδοτικότητα των 7 μεγαλύτερων ευρωπαϊκών χωρών βελτιώθηκε στο διάστημα 1996-2002 λόγω συγχωνεύσεων, με την υψηλότερη στις ασφάλειες ζωής να σημειώνεται στη Γαλλία και στις γενικές ασφάλειες στην Ελβετία, ενώ οι Fenn et al. (2008) για ένα μεγαλύτερο δείγμα χωρών την περίοδο 1995-2001, κατέγραψαν την υψηλότερη αποδοτικότητα ασφαλειών ζωής σε Πορτογαλία και Αυστρία και γενικών ασφαλειών στο Ηνωμένο Βασίλειο. Έξω από τα όρια του ευρωπαϊκού χώρου τώρα, οι Eling και Luhnen (2010), παρατήρησαν τη γενική αύξηση της αποδοτικότητας σε 36 χώρες από όλο τον κόσμο στο διάστημα 2002-2006, και ειδικά στις ανεπτυγμένες χώρες Ευρώπης και Ασίας (π.χ. Δανία και Ιαπωνία). Αντιθέτως, οι Gaganis et al. (2013) διαπίστωσαν ότι οι 52 χώρες του εξεταζόμενου δείγματος σημείωσαν μέτρια επίπεδα αποδοτικότητας κατά την περίοδο 2002-2008, με σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις ανεπτυγμένες και τις αναπτυσσόμενες χώρες, και χρίζουν άμεσης βελτίωσης.

Εκτός όμως από την εξέταση του ασφαλιστικού κλάδου στο σύνολο του, απαραίτητη είναι και η ξεχωριστή εξέταση των γενικών ασφαλειών και των ασφαλειών ζωής, καθώς και των διάφορων υποκατηγοριών τους, λόγω της διαφορετικής φύσης και χρονικής διάρκειας των συμβολαίων τους αλλά και του διαφορετικού βαθμού διείσδυσης τους. Όσον αφορά τις ασφάλειες ζωής λοιπόν, οι Diacon et al. (2002), διαπίστωσαν, στο διάστημα 1996-1999, ανάμεσα σε 15 εξεταζόμενες ευρωπαϊκές χώρες, υψηλή αποδοτικότητα σε Σουηδία, Δανία, Ισπανία και Ηνωμένο Βασίλειο. Οι Karim και Jhantasana (2005), διαπίστωσαν την επιτακτική ανάγκη συγχωνεύσεων στην Ταϊλάνδη κατά το διάστημα 1997-2002, λόγω των ιδιαίτερα χαμηλών επιπέδων αποδοτικότητας που σημειώθηκαν, ενώ οι Borges et al. (2008), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αποδοτικότητα των ελληνικών ασφαλιστικών εταιριών την περίοδο 1994-2003 κυμάνθηκε σε υψηλά επίπεδα, με περιθώρια όμως περαιτέρω βελτιώσεων και συγχωνεύσεων.

Στον τομέα των γενικών ασφαλειών, οι Kasman και Turgutlu (2011) διαπίστωσαν βελτίωση κατά μέσο όρο της αποδοτικότητας στις 22 εξεταζόμενες ευρωπαϊκές χώρες μετά το 2002, με τις Πορτογαλία, Ισπανία, Πολωνία και Ολλανδία να ξεχωρίζουν και αρκετές χώρες της Ανατολικής Ευρώπης να αποδεικνύονται πιο αποδοτικές σε σχέση με κάποιες από τις μεγάλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι Huang και Eling (2013), μελετώντας τις 4 κορυφαίες αναδυόμενες αγορές (χώρες BRIC) στο διάστημα 2000-2008, συμπέραναν ότι οι επικρατούσες συνθήκες κάθε χώρας επηρεάζουν σημαντικά

την αποδοτικότητα, με την υψηλότερη να σημειώνεται στην Βραζιλία, ενώ σύμφωνα με την έρευνα των Kader et al. (2010) στις γενικές ασφάλειες ισλαμικών χωρών, την περίοδο 2004-2006, δεν υπάρχει συσχέτιση ρυθμιστικού καθεστώτος και αποδοτικότητας, αλλά αντιθέτως η συνολική αποδοτικότητα που σημειώθηκε είναι αντίστοιχη του μέσου όρου πολλών ανεπτυγμένων χωρών.

Αρκετές όμως είναι και οι έρευνες που ασχολήθηκαν μεμονωμένα με διάφορες υποκατηγορίες ασφάλισης. Με βάση τον Yang (2006), η αποδοτικότητα των ασφαλειών ζωής και υγείας στον Καναδά το 1998 ήταν σε χαμηλά επίπεδα. Οι Weiss και Choi (2008) διαπίστωσαν ότι το ρυθμιστικώς καθεστώς κάθε πολιτείας επηρέαζε σημαντικά την αποδοτικότητα των ασφαλειών οχημάτων στις Η.Π.Α κατά την περίοδο 1992-1998, ενώ οι Brito et al. (2013) βρήκαν ότι τα πολύ υψηλά επίπεδα αποδοτικότητας για τις ασφάλειες οχημάτων, ευθύνης εργοδότη και πυρός και άλλων καταστροφών περιουσίας της Πορτογαλίας, το διάστημα 1999-2007, δεν οφείλονται σε συγχωνεύσεις. Στο αντίθετο συμπέρασμα οδηγήθηκαν οι Biener et al. (2015) για την σχετικά υψηλή αποδοτικότητα των ελβετικών ασφαλειών ζωής, περιουσίας και ατυχημάτων καθώς και της αντασφάλεια την περίοδο 1997-2013.

Για μια πιο πολύπλευρη αξιολόγηση του ασφαλιστικού κλάδου, ωστόσο, απαιτείται η εξέταση της αποδοτικότητας σε συνδυασμό και με άλλα κριτήρια ευημερίας αλλά και η συσχέτισή της με διάφορες οργανωτικές ή διοικητικές μορφές, με τη χρήση συχνά παραπάνω από μίας μεθοδολογιών. Οι Bikker και Van Leuvensteijn (2008), για παράδειγμα, μελέτησαν την αποδοτικότητα και ανταγωνιστικότητα των ασφαλειών ζωής στην Ολλανδία την περίοδο 1995-2003 και κατέγραψαν ιδιαίτερα χαμηλές τιμές. Οι Mahlberg και Url (2010) κατέγραψαν πτώση της αποδοτικότητας και μεικτά αποτελέσματα παραγωγικότητας στις γερμανικές ασφάλειες ζωής, υγείας και περιουσίας-αστικής ευθύνης το διάστημα 1991-2006. Ο Xie (2010) διαπίστωσε βελτίωση της αποδοτικότητας μετά την έκδοση IPOs στις εταιρίες ασφαλειών περιουσίας και αστικής ευθύνης των Η.Π.Α το διάστημα 1993-2005. Οι Lu et al. (2014) παρατήρησαν σταθερά επίπεδα αποδοτικότητας και θετική συσχέτιση διανοητικού κεφαλαίου-αποδοτικότητας στις ασφάλειες ζωής της Κίνας την περίοδο 2006-2010. Οι Alhassan και Biekpe (2015), βρήκαν βελτίωση της παραγωγικότητας των γενικών ασφαλειών της Νότιας Αφρικής κατά το διάστημα 2007-2012, με την αποδοτικότητα όμως να κινείται σε χαμηλά επίπεδα και τις συγχωνεύσεις να κρίνονται απαραίτητες, ενώ οι Hao και Chou (2005), παρατήρησαν ότι υπάρχει συσχέτιση της αποδοτικότητας των ασφαλειών ζωής στην Ταϊβάν με το μερίδιο αγοράς και τη διαφοροποίηση της στρατηγικής προϊόντων στο διάστημα 1977-1999.

Μελετώντας το σύνολο των ασφαλειών, οι Biener και Eling (2012) εξήγαγαν ανάμεικτα συμπεράσματα όσον αφορά τη σχέση αποδοτικότητας-οργανωτικής δομής για το δείγμα 21 χώρων από Βόρειας Αμερικής και Ευρωπαϊκής Ένωσης την περίοδο 2002-2006. Οι Barros et al. (2014) συμπέραναν ότι η αποδοτικότητα των εταιριών στην Αγκόλα την περίοδο 2003-2012 καθοριζόταν από πολιτιστικούς παράγοντες και έρχιζε βελτίωσης, ενώ οι Vencappa et al. (2013) παρατήρησαν έντονη μεταβλητότητα στην αποδοτικότητα 14 μεγάλων ευρωπαϊκών χωρών και μικρή αύξηση της παραγωγικότητας μόνο στις γενικές ασφάλειες, την περίοδο 1995-2008. Τέλος, οι

Kasman και Turgutlu (2009) διαπίστωσαν πτώση της αποδοτικότητας στην Τουρκία κατά την περίοδο 2000-2005, συνολικά, αλλά βελτίωση της παραγωγικότητας στις γενικές ασφάλειες.

**Πίνακας 3.1: Προγενέστερες μελέτες αποδοτικότητας στον ασφαλιστικό κλάδο την περίοδο 2002-2015.**

Συγγραφείς	Χώρες-Αριθ. εταιριών	Χρον. περίοδος	Κατηγορίες ασφάλισης	Μέθοδος	Εξεταζόμενα στοιχεία	Συμπεράσματα
Alhassan και Biekpe (2015)	Νότια Αφρική 76 εταιρίες	2007-12	Γενικές	DEA, δείκτης Malmquist (MPI) (Caves et al., 1982)	Τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κλίμακας, ΚΤΑ, <sup>19</sup> παραγωγικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χαμηλά τα επίπεδα ΚΤΑ, απαραίτητες οι συγχωνεύσεις.</li> <li>Μη-γραμμική σχέση μεγέθους εταιρίας-αποδοτικότητας.</li> <li>Θετική συσχέτιση διαφοροποίησης προϊόντων-αποδοτικότητας, αρνητική συσχέτιση αντασφάλειας, ηλικίας και μόχλευσης με αποδοτικότητα.</li> <li>Βελτίωση παραγωγικότητας λόγω τεχνολογικών αλλαγών.</li> <li>Οι λιγότερο αποδοτικές εταιρίες θα συμβαδίσουν με αργό ρυθμό με τις περισσότερες αποδοτικές.</li> </ul>
Barros et al. (2014)	Αγκόλα 7 εταιρίες	2003-12	Ζωής Γενικές	DEA, νευρωνικά δίκτυα	Αποδοτικότητα παραγωγής <sup>20</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η αποδοτικότητα χρίζει βελτίωσης, απαραίτητες οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές.</li> <li>Πιο αποδοτικές οι παλαιότερες εταιρίες πορτογαλικής προέλευσης.</li> <li>Η αποδοτικότητα καθορίζεται κυρίως από την πολιτιστική σχέση της χώρας με την πρώην μητρόπολή της, παρά από το μερίδιο της αγοράς.</li> <li>Απαραίτητη η επέκταση της παραγωγικής ικανότητας για την κάλυψη της μελλοντικής ανάπτυξης της ζήτησης.</li> </ul>
Barros et al. (2010)	Ελλάδα 71 εταιρίες	1994-03	Ζωής Γενικές Μικτές	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μετά το 1997, πτώση της αποδοτικότητας στην πλειοψηφία των εταιριών.</li> <li>Σταθερή ανταγωνιστική θέση και μέτρια σκορ αποδοτικότητας μόνο για</li> </ul>

<sup>19</sup> ΚΤΑ = καθαρή τεχνική αποδοτικότητα (“pure technical efficiency”): μετρά την συνολική επιτυχία μίας DMU στη χρήση των εισροών της. Η «αποδοτικότητα κλίμακας» (“scale efficiency”) μετρά τον βαθμό στον οποίο μία επιχείρηση μπορεί να μειώσει τις εισροές της με την μετάβαση σε ένα μέρος του συνόρου με πιο επωφελή χαρακτηριστικά αποδόσεων κλίμακας (Diacon et al., 2002).

<sup>20</sup> Η προσέγγιση της παραγωγής (“production efficiency”) αξιολογεί την ικανότητα των ασφαλιστικών εταιριών να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των ασφαλιζόμενων (Yang, 2006).

						15 εταιρίες (7 ασφαλειών ζωής και 8 γενικών ασφαλειών).
Barros και Obijaku (2007)	Νιγηρία 10 εταιρίες	2001-05	Ζωής Γενικές	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κλίμακας, ΚΤΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υψηλή αποδοτικότητα οι περισσότερες εταιρίες.</li> <li>Όλες οι εταιρίες υψηλή ΚΤΑ, μόνο δύο χαμηλή αποδοτικότητα κλίμακας.</li> <li>Υψηλότερο σκορ αποδοτικότητας οι μεγαλύτερες εταιρίες και οι εταιρίες με μεγάλο μερίδιο αγοράς.</li> </ul>
Biener και Eling (2012)	21 χώρες της Βορείου Αμερικής και της Ευρωπαϊκής Ένωσης 6000 εταιρίες	2002-06	Ζωής Γενικές	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κόστους <sup>21</sup> , αποδοτικότητα κατανομής <sup>22</sup> , σχέση οργανωτικής δομής-αποδοτικότητας, ανταγωνιστικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μικτό δείγμα Βόρειας Αμερικής-ΕΕ: αποδεικνύεται η υπόθεση αποδοτικής δομής<sup>23</sup>, όχι και η υπόθεση προτίμησης δαπανών<sup>24</sup>.</li> <li>Χωριστά δείγματα Βόρειας Αμερικής-ΕΕ: αποδεικνύεται η πρώτη υπόθεση σε συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς, δεν αποδεικνύεται η δεύτερη.</li> </ul>
Biener et al. (2015)	Ελβετία 34 εταιρίες ασφαλειών ζωής 86 εταιρίες ασφαλειών περιουσίας και ατυχημάτων 101 εταιρίες αντασφάλισης	1997-13	Ζωής Περιουσίας και ατυχημάτων Αντασφάλεια	DEA	Αποδοτικότητα κόστους, τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κατανομής, αποδοτικότητα κλίμακας, αποδοτικότητα εσόδων <sup>25</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Σχετικά υψηλά επίπεδα αποδοτικότητας συνολικά, λόγω της διεθνοποίησης του κλάδου.</li> <li>Ελάχιστα χαμηλότερη αποδοτικότητα οι ασφάλειες περιουσίας και ατυχημάτων και η αντασφάλιση.</li> <li>Μείωση παραγωγικότητας στις</li> </ul>

<sup>21</sup> Η «αποδοτικότητα κόστους» (“cost efficiency”) μίας δεδομένης επιχείρησης ορίζεται ως ο λόγος του κόστους μίας πλήρους αποδοτικής επιχείρησης προς το πραγματικό κόστος της δεδομένης επιχείρησης (Cummins et al., 2010).

<sup>22</sup> Η «αποδοτικότητα κατανομής» (“allocative efficiency”) υφίσταται όταν πραγματοποιείται βέλτιστη κατανομή των αγαθών και των υπηρεσιών, με βάση τις προτιμήσεις και την ζήτηση των καταναλωτών (<http://www.economicshelp.org/blog/glossary/allocative-efficiency/>).

<sup>23</sup> Η «υπόθεση αποδοτικής δομής» (“efficient structure hypothesis”), υποστηρίζει ότι οι χρηματιστηριακές εταιρίες (stock firms) και οι εταιρίες αλληλασφάλισης (mutual firms) κατατάσσονται στα τμήματα της αγοράς στα οποία έχουν συγκριτικά πλεονεκτήματα όσον αφορά τα κόστη παραγωγής και μεσολάβησης, επομένως λειτουργούν με διαφορετικά σύνορα παραγωγής, κόστους και εσόδων. Υποστηρίζει επίσης ότι θα σημειώσουν περίπου ίδια επίπεδα αποδοτικότητας για σταθερή τεχνολογία παραγωγής και σύνθεση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (Cummins et al., 2004).

<sup>24</sup> Με βάση την «υπόθεση προτίμησης δαπανών» (“expense preference hypothesis”), οι χρηματιστηριακές εταιρίες είναι περισσότερο αποδοτικές από τις εταιρίες αλληλασφάλισης και τις δημόσιες εταιρίες όσον αφορά την ελαχιστοποίηση του κόστους και την μεγιστοποίηση των εσόδων, λόγω της καλύτερης μείωσης των συγκρούσεων εντός του οργανισμού (Diboky και Ubl, 2007).

<sup>25</sup> Η «αποδοτικότητα των εσόδων» (“revenue efficiency”) ορίζεται ως ο λόγος των εσόδων μίας δεδομένης επιχείρησης προς τα έσοδα μίας πλήρους αποδοτικής επιχείρησης (Cummins et al., 2010).

						<p>ασφάλειες ζωής, σταθερή στις ασφάλειες περιουσίας και ατυχημάτων και την ανασφάλεια.</p> <p>Υψηλότερη αποδοτικότητα οι μικρές εστιασμένες εταιρίες, οι μεγάλες διαφοροποιημένες και οι εταιρίες αλληλασφάλισης.</p>
Bikker και Van Leuvensteijn (2008)	Ολλανδία Δείγμα 84-105 εταιριών	1995-03	Ζωής	Ανάλυση 5 δεικτών, SFA, δείκτης Boone (Boone, 2001, 2004)	Αποδοτικότητα κλίμακας, Χ-μη αποδοτικότητα κόστους <sup>26</sup> , ανταγωνιστικότητα	<p>Περιορισμένη προσφορά και ζήτηση, με περιθώρια βελτίωσης η πρώτη γεγονός που ενισχύει την ανταγωνιστικότητα.</p> <p>Υπαρξη οικονομιών κλίμακας κυρίως στις μικρές επιχειρήσεις, σε χαμηλότερα επίπεδα από άλλες χώρες, ανάγκη για περαιτέρω συγχωνεύσεις.</p> <p>Υψηλή Χ-μη αποδοτικότητα κόστους, δεν συνάδει με υψηλή ανταγωνιστικότητα.</p> <p>Υψηλό περιθώριο κέρδους από άλλες ευρωπαϊκές χώρες, άρα μικρότερη πίεση ανταγωνισμού.</p> <p>Δείκτης Boone: τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ασθενή ανταγωνιστικότητα.</p>
Borges et al. (2008)	Ελλάδα 17 εταιρίες	1994-03	Ζωής	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα	<p>Σημαντικά περιθώρια βελτίωσης της τεχνικής αποδοτικότητας και του τρόπου διοίκησης.</p> <p>Υψηλότερη τεχνική αποδοτικότητα οι μεγάλες, οι εισηγμένες και οι εταιρίες αναμεμειγμένες σε συγχωνεύσεις και εξαγορές.</p> <p>Απαραίτητες περαιτέρω συγχωνεύσεις.</p>
Brito et al. (2013)	Πορτογαλία 13 εταιρίες	1999-07	Οχημάτων Ευθύνης εργοδότη Περιουσίας	SFA	Αποδοτικότητα κόστους	<p>Πολύ υψηλά επίπεδα αποδοτικότητας κόστους κατά μέσο όρο.</p> <p>Δεν αποδεικνύεται συσχέτιση αποδοτικότητας κόστους-συγχωνεύσεων.</p> <p>Αύξηση κοινωνικής πρόνοιας.</p> <p>Μείωση του επιπέδου συντονισμού μεταξύ των εταιριών.</p>
Cummins et al. (2010)	Η.Π.Α 325 ασφάλειες ζωής	1993-06	Ζωής Γενικές	DEA	Αποδοτικότητα εσόδων,	Τόσο στις γενικές ασφάλειες όσο και στις

<sup>26</sup> Η «Χ-μη αποδοτικότητα» (“X-inefficiency”) είναι η διαφορά μεταξύ της θεωρητικά αποδοτικής συμπεριφοράς μίας επιχείρησης και της συμπεριφοράς της που παρατηρείται στην πράξη (<http://en.wikipedia.org/wiki/X-inefficiency>).

	719 γενικές ασφάλειες				αποδοτικότητα κόστους, αποδοτικότητα κέρδους <sup>27</sup>	ασφάλειες ζωής, οι εστιασμένες επιχειρήσεις (specialist firms) σημείωσαν υψηλότερη αποδοτικότητα κέρδους απ' ό,τι οι διαφοροποιημένες (diversified firms).
Davutyan και Klumpes (2008)	7 μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες 188 εταιρίες ασφαλειών ζωής 284 εταιρίες γενικών ασφαλειών	1996-02	Ζωής Γενικές	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κλίμακας, καθαρή αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Λόγω συγχωνεύσεων, βελτίωση της τεχνικής αποδοτικότητας, όχι όμως και της αποδοτικότητας κλίμακας.</li> <li>Ασφάλειες ζωής: υψηλότερη αποδοτικότητα η Γαλλία, χαμηλότερη η Ολλανδία.</li> <li>Γενικές ασφάλειες: υψηλότερη αποδοτικότητα η Ελβετία, χαμηλότερη η Ισπανία.</li> </ul>
Diacon et al. (2002)	15 ευρωπαϊκές χώρες Εύρος δείγματος 454-639 εταιρίες	1996-99	Ζωής	DEA	ΚΤΑ, αποδοτικότητα κλίμακας, μικτή αποδοτικότητα <sup>28</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μείωση του αριθμού εταιριών σε Ιρλανδία, Ολλανδία, Ισπανία και Βέλγιο κατά το ήμισυ.</li> <li>Μείωση της ΚΤΑ, αύξηση της μικτής αποδοτικότητας και της αποδοτικότητας κλίμακας.</li> <li>Υψηλή αποδοτικότητα οι Σουηδία, Δανία, Ισπανία και Ηνωμένο Βασίλειο.</li> <li>Υψηλότερη ΚΤΑ οι μικρές και οι μεγάλες εταιρίες.</li> </ul>
Eling και Luhnen (2010)	36 χώρες 6462 εταιρίες	2002-06	Ζωής Γενικές	DEA, SFA	Τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κόστους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Σταθερή αύξηση της αποδοτικότητας παγκοσμίως.</li> <li>Γενικές ασφάλειες: υψηλότερη αποδοτικότητα οι εταιρίες με δραστηριοποίηση σε ένα είδος ασφάλισης.</li> <li>Ασφάλειες ζωής: υψηλότερη αποδοτικότητα οι εταιρίες με δραστηριοποίηση σε περισσότερα από ένα είδη ασφάλισης.</li> <li>Πιο αποδοτικές οι Δανία και Ιαπωνία, λιγότερο οι Φιλιππίνες.</li> <li>Υψηλότερα σκορ αποδοτικότητας οι ανεπτυγμένες χώρες σε Ασία και την Ευρώπη.</li> <li>Παραπλήσια τα</li> </ul>

<sup>27</sup> Η «αποδοτικότητα κέρδους» (“profit efficiency”) ορίζεται με βάση τα πραγματικά κέρδη της επιχείρησης και τα βέλτιστα κέρδη, δηλαδή τα κέρδη που θα μπορούσε να επιτύχει η επιχείρηση εάν ήταν πλήρως αποδοτική (Cummins et al., 2010).

<sup>28</sup> Η «μικτή αποδοτικότητα» (“mix efficiency”) μετρά τον βαθμό στον οποίο μία DMU μπορεί να επωφεληθεί από μία αλλαγή στην ισορροπία των εισόδων και των εξόδων της (Diacon et al., 2002).



						αποτελέσματα των DEA-SFA και για τους δύο τύπους αποδοτικότητας.
Ennsfellner et al. (2004)	Αυστρία 41 εταιρίες ασφάλειες ζωής 41-50 εταιρίες για γενικές ασφάλειες	1994-99	Ζωής Γενικές	SFA	Αποδοτικότητα παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ανάλογη ανάπτυξη και οι δύο κατηγορίες ασφάλισης, λιγότερο αποδοτικές στο διάστημα 1994-1996 απ' ό,τι στο διάστημα 1997-1999.</li> <li>Αύξηση της αποδοτικότητας παραγωγής λόγω απελευθέρωσης του ασφαλιστικού κλάδου.</li> </ul>
Fenn et al. (2008)	14 μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες: Δεν αναφέρεται αναλυτικά το μέγεθος του δείγματος	1995-01	Ζωής Γενικές Μικτές	SFA	Αποδοτικότητα κόστους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφάλειες ζωής: πιο αποδοτικές: Πορτογαλία-Αυστρία, λιγότερο αποδοτικές: Ολλανδία-Ηνωμένο Βασίλειο.</li> <li>Γενικές ασφάλειες: πιο αποδοτικό το Ηνωμένο Βασίλειο, λιγότερο αποδοτικό το Λουξεμβούργο</li> <li>Χαμηλότερη αποδοτικότητα κόστους οι μεγαλύτερες εταιρίες με μεγάλο μερίδιο αγοράς.</li> </ul>
Gaganis et al. (2013)	52 χώρες 399 εταιρίες	2002-08	Ζωής Γενικές Μικτές	SFA	Αποδοτικότητα κόστους, αποδοτικότητα κέρδους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η αποδοτικότητα κέρδους χαμηλότερη από την αποδοτικότητα κόστους.</li> <li>Σταδιακή πτώση της αποδοτικότητας κέρδους, η αποδοτικότητα κόστους σχετικά σταθερή.</li> <li>Υψηλότερη αποδοτικότητα κέρδους οι εταιρίες γενικών ασφαλειών, υψηλότερη αποδοτικότητα κόστους οι ασφάλειες ζωής.</li> <li>Η αποδοτικότητα κόστους υψηλότερη στις ανεπτυγμένες χώρες, η αποδοτικότητα κέρδους υψηλότερη στις αναπτυσσόμενες χώρες.</li> <li>Θετική συσχέτιση αποδοτικότητας κέρδους-αποδόσεων των μετοχών. Δεν υπάρχει αντίστοιχη απόδειξη για την αποδοτικότητα κόστους.</li> </ul>
Hao και Chou (2005)	Ταϊβάν 26 εταιρίες	1977-99	Ζωής	DFA (Schmidt και Sickles, 1984), μοντέλο DFP (Battese και Coelli, 1992)	Μη αποδοτικότητα, Χ-αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς συνεπάγεται μεγαλύτερη κερδοφορία.</li> <li>Η διαφοροποίηση στρατηγικής προϊόντων δεν βελτιώνει την αποδοτικότητα.</li> <li>Πιθανή βελτίωση των επενδύσεων από την αύξηση των εσόδων από ασφάλιστρα.</li> <li>Πτώση τιμής εργασίας λόγω πτώσης τιμής απαιτήσεων.</li> </ul>

Huang και Eling (2013)	Οι BRIC χώρες 819 εταιρίες	2000-08	Γενικές	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι συνθήκες κάθε χώρας επηρεάζουν σημαντικά την αποδοτικότητα.</li> <li>Καλύτερες συνθήκες η Βραζιλία, χειρότερες η Κίνα και η Ινδία.</li> <li>Υψηλότερη τεχνική αποδοτικότητα η Βραζιλία, χαμηλότερη η Κίνα και η Ινδία, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις εγχώριες συνθήκες. Αν όχι, χαμηλότερη η Ινδία.</li> </ul>
Kader et al. (2010)	10 Ισλαμικές χώρες 26 εταιρίες	2004-2006	Γενικές takaful	DEA	Αποδοτικότητα κόστους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η συνολική αποδοτικότητα κόστους αντίστοιχη του μέσου όρου αποδοτικότητας πολλών ανεπτυγμένων χωρών.</li> <li>Υψηλότερη αποδοτικότητα κόστους οι μεγαλύτερες εταιρίες, οι εστιασμένες και οι εταιρίες με μεγαλύτερο διοικητικό συμβούλιο.</li> <li>Χαμηλότερη αποδοτικότητα κόστους οι εταιρίες με διαχωρισμό διευθύνοντα συμβούλου-προέδρου και οι εταιρίες με μη-εκτελεστικά μέλη διοικητικού συμβουλίου.</li> <li>Δεν αποδεικνύεται συσχέτιση ρυθμιστικού καθεστώτος-αποδοτικότητας κόστους.</li> </ul>
Karim και Jhantasana (2005)	Ταϊλάνδη 25 εταιρίες	1997-2002	Ζωής	SFA	Αποδοτικότητα κόστους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χαμηλή αποδοτικότητα κόστους.</li> <li>Δεν προκύπτει συσχέτιση αποδοτικότητας κόστους-ηλικίας μίας εταιρίας.</li> <li>Αρνητική συσχέτιση αποδοτικότητας κόστους-κερδοφορίας.</li> <li>Ανάγκη συγχωνεύσεων.</li> </ul>
Kasman και Turgutlu (2011)	22 ευρωπαϊκές χώρες 467 εταιρίες	1995-05	Γενικές	SFA	Αποδοτικότητα κόστους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βελτίωση της αποδοτικότητας κόστους στις περισσότερες χώρες μετά το 2002.</li> <li>Τα υψηλότερα σκορ αποδοτικότητας σημείωσαν οι Πορτογαλία, Ισπανία, Πολωνία και Ολλανδία, τα χαμηλότερα οι Φινλανδία, Τουρκία, Νορβηγία και Γαλλία.</li> <li>Οι Τσεχία, Εσθονία, Λετονία και Πολωνία περισσότερο αποδοτικές στην ΕΕ.</li> <li>Υψηλότερη αποδοτικότητα οι μικρές εταιρίες.</li> </ul>
Kasman και Turgutlu (2009)	Τουρκία 14 εταιρίες ασφαλειών ζωής 22 γενικών ασφαλειών	2000-05	Ζωής Γενικές	Δείκτης Malmquist TFP (MTFPI) (Bjurek, 1996)	Τεχνική αποδοτικότητα, παραγωγικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφάλειες ζωής: πτώση της τεχνικής αποδοτικότητας και του δείκτη Malmquist TFP σε</li> </ul>

						<p>εγχώριες και ξένες εταιρίες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Γενικές ασφάλειες: πτώση της τεχνικής αποδοτικότητας, αύξηση του δείκτη Malmquist TFP στις εγχώριες εταιρίες λόγω αλλαγών στην τεχνολογία παραγωγής, πτώση στις ξένες.</li> </ul>
Lu et al. (2014)	Κίνα 34 εταιρίες	2006-10	Ζωής	DEA	Μέση αποδοτικότητα, λειτουργική αποδοτικότητα <sup>29</sup> , συσχέτιση διανοητικού κεφαλαίου-αποδοτικότητας	<ul style="list-style-type: none"> <li>Σχετικά σταθερά σκορ μέσης αποδοτικότητας.</li> <li>Θετική συσχέτιση διανοητικού κεφαλαίου, που περιλαμβάνει το ανθρώπινο, το δομικό και το χρηματιστικό κεφάλαιο, και λειτουργικής αποδοτικότητας.</li> <li>Καταλυτική η συμβολή του διανοητικού κεφαλαίου στην ευμάρεια της επιχείρησης.</li> </ul>
Mahlberg και Uri (2010)	Γερμανία 202 εταιρίες	1991-2006	Ζωής Υγείας Περιουσίας-αστικής ευθύνης	DEA, δείκτης Malmquist (MPI)	Τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα εσόδων, αποδοτικότητα κόστους, παραγωγικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μακροπρόθεσμη πτώση αποδοτικότητας κόστους, σταθερή αποδοτικότητα εσόδων, χαμηλή τεχνική αποδοτικότητα.</li> <li>Αποδεικνύεται η συμβολή της ενιαίας αγοράς στη βελτίωση της αποδοτικότητας και στη μείωση της διασποράς της παραγωγικότητας κυρίως όσον αφορά την αποδοτικότητα κόστους.</li> <li>Αύξηση του δείκτη Malmquist λόγω αύξησης της τεχνολογικής προόδου και της αποδοτικότητας κλίμακας.</li> <li>Μικρή βελτίωση της καθαρής αποδοτικότητας.</li> <li>Μικτή η εικόνα όσον αφορά την σύγκλιση στην παραγωγικότητα.</li> </ul>
Vencappa et al. (2013)	14 ευρωπαϊκές χώρες Δεν αναφέρεται αναλυτικά το μέγεθος του δείγματος	1995-08	Ζωής Γενικές	SFA	Τεχνική αποδοτικότητα, συντελεστής ολικής παραγωγικότητας (TFP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η μεταβολή παραγωγικότητας ιδιαίτερα ρευστή λόγω έντονης ρευστότητας της μέσης τεχνικής αποδοτικότητας.</li> <li>Ασφάλειες ζωής: αρνητική ανάπτυξη του συντελεστή ολικής παραγωγικότητας.</li> <li>Γενικές ασφάλειες: μικρή θετική ανάπτυξη του συντελεστή ολικής</li> </ul>

<sup>29</sup> Η «λειτουργική αποδοτικότητα» (“operating efficiency”) ορίζεται ως το ποσοστιαίο μέτρο της ικανότητας μίας διοίκησης να δημιουργεί έσοδα από τις πωλήσεις και να ελέγχει τα κόστη (<http://www.businessdictionary.com/definition/operating-efficiency.html>).

						παραγωγικότητας.
Weiss και Choi (2008)	Η.Π.Α 167 εταιρίες στις ανταγωνιστικές πολιτείες 154 στις μη-αυστηρά ρυθμιζόμενες 52 στις αυστηρά ρυθμιζόμενες	1992-98	Οχημάτων	SFA	Αποδοτικότητα κόστους, αποδοτικότητα εσόδων	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υψηλότερη αποδοτικότητα κόστους/εσόδων στις ανταγωνιστικές πολιτείες απ' ό,τι στις αυστηρά και μη-αυστηρά ρυθμιζόμενες.</li> <li>Χαμηλότερη αποδοτικότητα κόστους/εσόδων στις αυστηρά ρυθμιζόμενες πολιτείες.</li> <li>Το ρυθμιστικό καθεστώς κάθε πολιτείας καθορίζει την δομή της αγοράς των ασφαλειών οχημάτων.</li> </ul>
Xie (2010)	Η.Π.Α 218 εταιρίες	1993-05	Περιουσίας και αστικής ευθύνης	DEA	Αποδοτικότητα κόστους, αποδοτικότητα εσόδων, τεχνική αποδοτικότητα, αποδοτικότητα κλίμακας, αποδοτικότητα κατανομής, συσχέτιση IPOs-αποδοτικότητας	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βελτίωση της αποδοτικότητας κατανομής και της αποδοτικότητας κόστους μετά την έκδοση IPOs.</li> </ul>
Yang (2006)	Καναδάς 72 εταιρίες	1998	Ζωής Υγείας	DEA	Συνολική τεχνική αποδοτικότητα (αποδοτικότητα παραγωγής και αποδοτικότητα επενδύσεων <sup>30</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεγάλο περιθώριο βελτίωσης της αποδοτικότητας.</li> <li>Η αποδοτικότητα παραγωγής υψηλότερη από την αποδοτικότητα επενδύσεων.</li> </ul>
Yao et al. (2007)	Κίνα 22 εταιρίες	1999-04	Ζωής Γενικές	DEA	Τεχνική αποδοτικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το μέσο σκορ αποδοτικότητας των γενικών ασφαλειών υψηλότερο από αυτό των ασφαλειών ζωής.</li> <li>Πιο αποδοτικές οι μεγαλύτερες εταιρίες, οι κρατικές, οι εταιρίες που παρέχουν απευθείας πωλήσεις και οι εταιρίες με προσωπικό υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου.</li> </ul>
Zanghieri (2009)	15 ευρωπαϊκές χώρες Δεν αναφέρεται αναλυτικά το μέγεθος του δείγματος	1997-06	Ζωής Γενικές	SFA	Αποδοτικότητα κέρδους, αποδοτικότητα κόστους	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφάλειες ζωής: χαμηλότερη αποδοτικότητα κέρδους/κόστους οι μεγαλύτερες εταιρίες, υψηλότερη οι εταιρίες με μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς. Υψηλότερη αποδοτικότητα κόστους η Ελβετία, κέρδους η Ολλανδία και χαμηλότερη το Βέλγιο.</li> <li>Γενικές ασφάλειες: υψηλότερη αποδοτικότητα κόστους η Ιρλανδία (οι μεγαλύτερες εταιρίες και οι εταιρίες</li> </ul>

<sup>30</sup> Η προσέγγιση των επενδύσεων ("investment efficiency") αξιολογεί την ικανότητα των ασφαλιστικών εταιριών να μεγιστοποιούν τα κέρδη τους (Yang, 2006).

						με μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς), υψηλότερη αποδοτικότητα κέρδους η Ελβετία (οι μεγαλύτερες εταιρίες), χαμηλότερη αποδοτικότητα κέρδους/κόστους η Ισπανία (οι εταιρίες με μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς).
--	--	--	--	--	--	--

Η εικόνα που σχηματίζεται, μέσα από την παραπάνω ανάλυση, είναι αρκετά αντιπροσωπευτική της επικρατούσας κατάστασης στον κλάδο της ασφάλισης παγκοσμίως. Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί ότι η μελέτη του κλάδου δεν περιορίζεται στην μέτρηση αποδοτικότητας, αλλά αντιθέτως επεκτείνεται και στην εξέταση άλλων σημαντικών κριτηρίων αξιολόγησης, που φέρουν αντίστοιχη βαρύτητα και χρίζουν ανάλογης προσοχής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι ακόλουθες μελέτες. Οι Chen και Wong (2004) εξέτασαν την φερεγγυότητα του ασφαλιστικού κλάδου στις 4 σημαντικότερες ασιατικές αγορές (Μαλαισία, Σιγκαπούρη, Ταϊβάν, Ιαπωνία) για το διάστημα 1994-1999, με την βοήθεια 14 χρηματοοικονομικών δεικτών και του μοντέλου HHM (Hollman, Hayes, Murrey, 1992), και διαπίστωσαν ότι οι πιο σταθερές χρηματοοικονομικά εταιρίες γενικών ασφαλειών βρίσκονται στην Σιγκαπούρη, ενώ ασφαλειών ζωής στην Ιαπωνία. Οι Doumpos et al. (2012), εξέτασαν (με την πολυκριτήρια μέθοδο PROMETHEE II) την επίδοση των ασφαλειών περιουσίας και ατυχημάτων σε 91 χώρες από όλο τον κόσμο στο διάστημα 2005-2009 και κατέγραψαν πτώση των επιδόσεων κατά την διάρκεια της κρίσης, με τις ανεξάρτητες εταιρίες των ανεπτυγμένων χωρών να σημειώνουν τις υψηλότερες. Από την άλλη, οι Pasiouras και Gaganis (2013) μελέτησαν την ευρωστία του ασφαλιστικού κλάδου 46 χωρών την περίοδο 2005-2007, υπολογίζοντας το Z-score, και διαπίστωσαν θετική συσχέτιση της με την εξουσία των εποπτικών αρχών και τους κανονισμών που αφορούν τεχνικές διατάξεις και επενδύσεις.

Καθίσταται λοιπόν σαφές από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ότι τόσο εξωτερικοί όσο και εσωτερικοί παράγοντες (παγκόσμια οικονομική κρίση, ενιαία ευρωπαϊκή αγορά, απελευθέρωση του ασφαλιστικού κλάδου, εφαρμογή νέων παγκόσμιων και τοπικών ρυθμιστικών οδηγιών, πρόοδος της τεχνολογίας, αύξηση ανταγωνισμού, διαφοροποιήσεις στην ανάπτυξη και διείσδυση της ασφάλισης, στα ρυθμιστικά καθεστώτα και στην οργανωτική και διοικητική δομή) επηρέασαν και διαμόρφωσαν σε μεγάλο βαθμό τον ασφαλιστικό κλάδο παγκοσμίως. Η επίδρασή τους ωστόσο ήταν διαφορετική ανάμεσα στις ασφαλιστικές εταιρίες των ανεπτυγμένων και των αναπτυσσόμενων χωρών, ακόμη κι από χώρα σε χώρα, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκάστοτε αγοράς. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τις διαφοροποιήσεις στο χρονικό διάστημα εξέτασης των ερευνών, στη χρησιμοποιούμενη μέθοδο και το αντικείμενο εξέτασης, αιτιολογούν την απουσία συνάφειας μεταξύ των εξαχθέντων αποτελεσμάτων και την αδυναμία σύγκρισής τους. Παρ' όλα αυτά, η μελέτη της προγενέστερης βιβλιογραφίας αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμη για την απόκτηση ευρύτερης αντίληψης αναφορικά με τον κλάδο των ασφαλειών ανά τον κόσμο, την περαιτέρω εξοικείωση με τις μεθοδολογίες αξιολόγησης και την ανάδειξη νέων πεδίων έρευνας.

## 4.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

### 4.1.ΓΕΝΙΚΑ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ο καταλυτικός ρόλος του ασφαλιστικού κλάδου στην ενίσχυση αλλά και στην ανάπτυξη της οικονομίας, τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, ακόμη και σε δύσκολους μακροοικονομικά καιρούς, έχει αναδειχτεί ιδιαιτέρως, όπως επισημάνθηκε επανειλημμένως και στις προηγούμενες ενότητες της προκείμενης διπλωματικής εργασίας, μέσα από το πλήθος σχετικών ερευνών και οικονομικών εκθέσεων που πραγματοποιούνται εδώ και δεκαετίες. Σημαντική πτυχή της οικονομικής συνεισφοράς της ασφάλισης, αποτελούν οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που παρέχουν οι ασφαλιστικές εταιρίες, όπως για παράδειγμα η κινητοποίηση μεγάλης ποσότητας κεφαλαίων μέσω των ασφαλιστρών για μακροπρόθεσμες επενδύσεις και η ανάληψη των υφιστάμενων και μελλοντικών κινδύνων που συνδέονται με τις οικονομικές οντότητες. Μέσω των υπηρεσιών αυτών, ο ασφαλιστικός κλάδος συμβάλει καθοριστικά στην οικονομική ανάπτυξη, την αποδοτική κατανομή πόρων, τη μείωση του κόστους των συναλλαγών, την δημιουργία ρευστότητας καθώς και την κατανομή των ζημιών, προάγοντας έτσι την χρηματοοικονομική σταθερότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών ανά τον κόσμο (Akotey et al., 2013, Doumpos et al., 2012).

Εστιάζοντας λοιπόν στην πτυχή αυτή της οικονομικής συμβολής της ασφάλισης, το κέντρο του ερευνητικού ενδιαφέροντος μετατοπίζεται από την μέτρηση της αποδοτικότητας, με την ευρεία της έννοια (ο βαθμός που ο χρόνος, η προσπάθεια και το κόστος χρησιμοποιούνται σωστά για την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων), στη μελέτη μίας συγκεκριμένης της διάστασης, της χρηματοοικονομικής. Εγείρεται δηλαδή η ανάγκη για αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των ασφαλιστικών εταιριών, ενός ζητήματος μείζονος σημασίας για διάφορους φορείς, όπως είναι οι ασφαλιζόμενοι, οι πράκτορες, οι φορείς χάραξης πολιτικής, κ.ά., με το οποίο θα ασχοληθεί και η παρούσα έρευνα. Οι «χρηματοοικονομικές επιδόσεις» (“financial performance”)<sup>31</sup> μίας εταιρίας αποτελούν ένα υποκειμενικό μέτρο του κατά πόσο καλά μπορεί η εταιρία αυτή να χρησιμοποιήσει τα περιουσιακά στοιχεία από την πρωτογενή λειτουργία της και να παράγει έσοδα. Παράλληλα, ο όρος αυτός χρησιμοποιείται ως γενικό μέτρο της συνολικής χρηματοοικονομικής υγείας μίας εταιρίας σε μία δεδομένη χρονική περίοδο, καθώς και για την σύγκριση ομοειδών εταιριών που ανήκουν στον ίδιο επιχειρηματικό κλάδο ή διαφορετικών κλάδων και τομέων σε συνάθροιση.

<sup>31</sup> <http://www.investopedia.com/terms/f/financialperformance.asp>

Η συνηθέστερη προσέγγιση για την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων μίας εταιρίας γίνεται μέσω της ανάλυσης διάφορων χρηματοοικονομικών δεικτών (financial ratios)<sup>32</sup>, διάφορων δηλαδή σχετικών μεγεθών δύο επιλεγμένων κάθε φορά αριθμητικών τιμών που προκύπτουν από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης. Δεδομένου όμως ότι οι χρηματοοικονομικές επιδόσεις αποτελούν μία σύνθετη και πολυδιάστατη έννοια, για την ανάλυση τους, χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι χρηματοοικονομικών δεικτών, ανάλογα με το αντικείμενο που εξετάζουν, για παράδειγμα την κερδοφορία, την αποδοτικότητα, την ρευστότητα και την φερεγγυότητα μίας οικονομικής οντότητας μεταξύ άλλων, οι οποίοι, λόγω απουσίας προφανούς τρόπου στάθμισής τους, δεν έχουν καμία κοινή, μεστή περιεχομένου, μονάδα μέτρησης, με αποτέλεσμα συχνά να καταλήγουν σε αντικρουόμενα μεταξύ τους συμπεράσματα και να καθιστούν αδύνατη την επίτευξη μιας ενιαίας ερμηνείας τους.

Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται με την κατασκευή ενός «σύνθετου δείκτη» (“composite indicator”)<sup>33</sup>, ο οποίος προκύπτει από τον μαθηματικό συνδυασμό ή συνάθροιση και την στάθμιση ενός συνόλου μεμονωμένων δεικτών οι οποίοι αντανακλούν τις διαφορετικές διαστάσεις ή τη δομή των εννοιών που τίθενται προς εξέταση. Τα βασικά στάδια κατασκευής του είναι (Nardo et al., 2008):

- Η δημιουργία ενός ενιαίου θεωρητικού πλαισίου, ως βάση για την επιλογή και τον συνδυασμό των μεμονωμένων δεικτών για την δημιουργία ενός μεστού περιεχομένου σύνθετου δείκτη.
- Η επιλογή των κατάλληλων δεικτών, ανάλογα με το προς εξέταση φαινόμενο αλλά και την μεταξύ τους συσχέτιση.
- Η αντικατάσταση των ελλιπών δεδομένων με υποκατάστατες τιμές, για την δημιουργία ενός πλήρους συνόλου δεδομένων.
- Η πραγματοποίηση πολυπαραγοντικής ανάλυσης, για τον έλεγχο της βασικής δομής των δεδομένων αναφορικά με τις δύο κύριες διαστάσεις τους, τους μεμονωμένους δείκτες και τις εξεταζόμενες μονάδες απόφασης, και για την αξιολόγηση της καταλληλότητας τους, ώστε να δρομολογηθούν οι επακόλουθες μεθοδολογικές επιλογές.
- Η ομαλοποίηση των δεδομένων, προκειμένου να καταστούν συγκρίσιμες οι μεταβλητές.
- Η επιλογή κατάλληλης μεθόδου στάθμισης και συνάθροισης των μεμονωμένων δεικτών, με βάση το υποκείμενο θεωρητικό πλαίσιο, όπου θα εξεταστούν τα ζητήματα συσχέτισης και αντιστάθμισης μεταξύ των δεικτών.
- Η πραγματοποίηση ανάλυσης αβεβαιότητας και ευαισθησίας, ώστε να αξιολογηθεί η ευρωστία του σύνθετου δείκτη.
- Η μελέτη των αποτελεσμάτων με βάση τα αρχικά δεδομένα, για να διαπιστωθούν οι κύριες κινητήριες δυνάμεις τους καθώς και ο βαθμός επιρροής των μεμονωμένων δεικτών σε αυτά.
- Η διερεύνηση της σχέσης του σύνθετου δείκτη με άλλους δείκτες, απλούς ή σύνθετους.

<sup>32</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Financial\\_ratio](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_ratio)

<sup>33</sup> <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6278>

- Η οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων, για την εύκολη και ακριβή ερμηνεία τους.

Οι σύνθετοι δείκτες έχουν αποδειχθεί ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των ερευνητών, χάρη στο πλήθος των πλεονεκτημάτων που τους χαρακτηρίζουν, τα κυριότερα εκ των οποίων είναι τα εξής:

- Συνοψίζουν σύνθετες ή πολυδιάστατες έννοιες.
- Είναι ευκολότερη η δική τους ερμηνεία από την εύρεση μίας κοινής τάσης μεταξύ ξεχωριστών δεικτών.
- Σε περιπτώσεις συγκριτικής αξιολόγησης, διευκολύνουν την σύγκριση και την κατάταξη ομοειδών οντοτήτων, καθώς και την αξιολόγηση της προόδου τους στην άροδο του χρόνου, αναφορικά με σύνθετες έννοιες.
- Μειώνουν το μέγεθος ενός συνόλου δεικτών ή περιλαμβάνουν περισσότερες πληροφορίες μέσα στο ήδη υπάρχον όριο μεγέθους.
- Τοποθετούν τα ζητήματα των επιδόσεων και της προόδου στο επίκεντρο της προσοχής των φορέων χάραξης πολιτικής.
- Διευκολύνουν την επικοινωνία με τους απλούς πολίτες (Nardo et al., 2005).

Ωστόσο, οι σύνθετοι δείκτες, παρά τη σταδιακά αυξανόμενη χρήση τους, μιας και καθιστούν εφικτή τη σύνοψη δύσκολων και, πολλές φορές, αφηρημένων εννοιών σε έναν ενιαίο αριθμό, για τη συγκριτική αξιολόγηση ομοειδών οντοτήτων, παραμένουν ακόμη και σήμερα εξαιρετικά αμφιλεγόμενοι και προκαλούν έντονες αντιπαραθέσεις ανάμεσα στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα. Οι κυριότεροι παράγοντες που υπονομεύουν την αξιοπιστία τους είναι οι εξής:

- Τα διάφορα στάδια κατασκευής τους (π.χ. η επιλογή των επιμέρους δεικτών, του μοντέλου συνάθροισης και του συστήματος στάθμισης των δεικτών, η διαχείριση των ελλειπών τιμών) χαρακτηρίζονται από έντονη τεχνική και κοινωνικοπολιτική υποκειμενικότητα, καθώς δεν βασίζονται πάντα σε αξιόπιστες στατιστικές ή εννοιολογικές αρχές αλλά καθορίζονται από το γενικό πλαίσιο που υπαγόρευσε την κατασκευή τους σε πρώτη φάση.
- Είναι πιθανό να οδηγήσουν σε παραπλανητικά ή απλουστευτικά συμπεράσματα, εάν έχουν κατασκευαστεί ή ερμηνευθεί πλημμελώς.
- Μπορεί να συγκαλύψουν σοβαρές ελλείψεις σε ορισμένες διαστάσεις του εξεταζόμενου φαινομένου, αυξάνοντας έτσι τη δυσκολία εντοπισμού της κατάλληλης διορθωτικής δράσης.
- Υπάρχει η πιθανότητα να προωθήσουν λανθασμένες πολιτικές, όταν ορισμένες διαστάσεις του εξεταζόμενου φαινομένου, που είναι δύσκολο να μετρηθούν, δεν λαμβάνονται υπ' όψιν κατά τη διαδικασία αξιολόγησης.
- Συμβάλλουν στη δημιουργία μίας ανεπιθύμητης εξάρτησης μεταξύ της κατάταξης των μονάδων απόφασης και του προκαταρκτικού σταδίου ομαλοποίησης των δεδομένων (Cherchye et al., 2007, Nardo et al., 2005).

Ζητούμενο λοιπόν για τους ένθερμους υποστηρικτές των σύνθετων δεικτών, λόγω του καταλυτικού ρόλου που διαδραματίζουν στην προσέγκυση του δημόσιου



ενδιαφέροντος και την έναρξη διαλόγου αναφορικά με σημαντικά ζητήματα, κατέστη η εξάλειψη των προαναφερθέντων πηγών αβεβαιότητας που τους διαπνέει, με κυριότερη την διαδικασία επιλογής του συστήματος στάθμισης των μεμονωμένων δεικτών, καθώς και η διασφάλιση διαφάνειας στο κάθε στάδιο της κατασκευής τους. Ανάμεσα στα μοντέλα και τις μεθοδολογίες (π.χ. μοντέλο UCM, μέθοδος BAP, κ.ά.), που έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί στις διάφορες έρευνες για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων, ξεχωρίζει η περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων (data envelopment analysis, DEA) και η εφαρμογή της στο πεδίο των σύνθετων δεικτών, γνωστή ως η προσέγγιση του «ευεργετήματος της αμφιβολίας» (“benefit of the doubt” approach, BOD). Η δημοφιλία της DEA οφείλεται κυρίως στην ιδιότητά της να μην επηρεάζεται από την διαφορετικότητα των μονάδων μέτρησης, γεγονός που επιτρέπει την παράλειψη ενός σταδίου κανονικοποίησης, στην ικανότητά της να δημιουργεί ευέλικτα βάρη (‘benefit of the doubt’ weights) για κάθε εξεταζόμενη μονάδα απόφασης αλλά και στην ευκολία ερμηνείας των αποτελεσμάτων της που εξασφαλίζει.

#### **4.2.Η DEA ΚΑΙ Η ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ “BENEFIT OF THE DOUBT”**

Η περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων (data envelopment analysis, DEA), όπως αναπτύχθηκε από τους Charnes et al. (1978), αποτελεί μία μη παραμετρική μεθοδολογία, η οποία χρησιμοποιεί εργαλεία γραμμικού προγραμματισμού για να κατασκευάσει εκτιμήσεις της συγκριτικής αποδοτικότητας λειτουργικών μονάδων βάσει πολλαπλών δεδομένων εισόδου και εξόδου. Χάρη στην ευρεία αποδοχή και δημοφιλία της, το πεδίο εφαρμογής της DEA διευρύνθηκε σημαντικά τις τελευταίες τρεις περίπου δεκαετίες, συμπεριλαμβάνοντας τις μακροοικονομικές αξιολογήσεις των επιδόσεων παραγωγικότητας σε επίπεδο χωρών καθώς και διάφορες εφαρμογές στην κατασκευή σύνθετων δεικτών. Μία από αυτές τις εφαρμογές, που έχει ξεχωρίσει ιδιαίτερα, είναι η προσέγγιση του «ευεργετήματος της αμφιβολίας» (“benefit-of-the-doubt” approach, BOD), την οποία εισήγαγαν οι Melyn και Moesen το 1991, στο πλαίσιο της μακροοικονομικής αξιολόγησης των επιδόσεων ομοειδών οντοτήτων.

Η ονομασία της προσέγγισης BOD προέκυψε από ένα εκ των κεντρικών σημείων του εννοιολογικού πλαισίου της DEA: οι απαραίτητες πληροφορίες για την επιλογή του κατάλληλου συστήματος στάθμισης των μεμονωμένων δεικτών για την συγκριτική αξιολόγηση επιδόσεων των ομοειδών μονάδων, μπορούν να ανακτηθούν από τα ίδια τα δεδομένα των μονάδων αυτών. Με λίγα λόγια δηλαδή, η σχετικά καλή επίδοση μίας μονάδας απόφασης στη διάσταση ενός συγκεκριμένου δείκτη υποδεικνύει ότι η διάσταση αυτή θεωρείται σχετικά σημαντική για τη μονάδα και επομένως χρίζει της ανάλογης στάθμισης.

Η BOD, όντας λοιπόν μία μεθοδολογία προσανατολισμένη προς τα δεδομένα, που προωθεί την ευέλικτη στάθμιση, αποκλίνει σημαντικά από τις συνήθεις πρακτικές στην κατασκευή σύνθετων δεικτών, με αποτέλεσμα να τίθεται συχνά στο επίκεντρο έντονης κριτικής και αμφισβήτησης. Παρ’ όλα ταύτα, η αξιοπιστία της μεθόδου κατοχυρώνεται για τους εξής τρεις λόγους. Πρώτον, παρά το γεγονός της ευέλικτης στάθμισης, είναι εφικτό μία μονάδα απόφασης να σημειώσει καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με μία άλλη

μονάδα του δείγματος. Δεύτερον, χάρη σε αυτήν ακριβώς την ευέλικτη στάθμιση, το ζήτημα της κανονικοποίησης των δεδομένων μπορεί να παρακαμφθεί. Και τρίτον, οι όποιες πρόσθετες πληροφορίες που αφορούν την κατάλληλη εκχώρηση βαρών παρουσιαστούν, είναι εύκολο να ενσωματωθούν στη διαδικασία αξιολόγησης.

Ως εκ τούτου, η εφαρμογή της μεθόδου BOD είναι ιδιαιτέρως διαδεδομένη στην κατασκευή σύνθετων δεικτών, μέσα από τα στάδια της οποίας αντανakλάται ξεκάθαρα ο κύριος σκοπός τους, η σύγκριση δηλαδή των επιδόσεων μίας μονάδας απόφασης σε σχέση με τις αντίστοιχες των υπολοίπων μονάδων του δείγματος και/ή σε σχέση με κάποιο εξωτερικό μέτρο συγκριτικής αξιολόγησης. Πράγματι, ο σκοπός αυτός της συγκριτικής αξιολόγησης, αναδεικνύεται στο πρώτο κιόλας στάδιο της κατασκευής, μιας και το σκορ του σύνθετου δείκτη μίας μονάδας απόφασης, όπως φαίνεται και στην σχέση (4.1) ορίζεται ως η αναλογία του σταθμισμένου αθροίσματος των επιμέρους δεικτών της προς το σταθμισμένο άθροισμα των επιμέρους δεικτών αναφοράς. Η τιμή σκορ ίση με 1 συνεπάγεται ότι οι πραγματικές ολικές επιδόσεις είναι αντίστοιχες με τις ολικές επιδόσεις αναφοράς, ενώ η τιμή χαμηλότερη της μονάδας υποδηλώνει χειρότερες επιδόσεις και το αντίθετο καλύτερες.

$$CI_j = \frac{\text{πραγματικές ολικές επιδόσεις}}{\text{ολικές επιδόσεις αναφοράς}} = \frac{\sum_{i=1}^m w_i y_{i,j}^n}{\sum_{i=1}^m w_i y_i^B} \quad (4.1)$$

όπου:

$CI_j$  = ο σύνθετος δείκτης της εξεταζόμενης μονάδας απόφασης  $j$

$w_i$  = η στάθμιση του επιμέρους δείκτη  $i$  ( $i = 1, \dots, m$ )

$y_{i,j}$  = η τιμή του επιμέρους δείκτη  $i$  για τη μονάδα απόφασης  $j$

( $j = 1, \dots, n$ )

$y_i^B$  = η τιμή του επιμέρους δείκτη αναφοράς  $i$

Στο επόμενο στάδιο, πραγματοποιείται ο καθορισμός των επιδόσεων αναφοράς, με βάση, συνήθως, τα δεδομένα του ίδιου του εξεταζόμενου δείγματος μονάδων απόφασης. Έτσι, κατ' αυτόν τον τρόπο, αντανakλάται ακριβώς και η έννοια της βέλτιστης πρακτικής: η τιμή του σύνθετου δείκτη προκύπτει από την σύγκριση μεταξύ υφιστάμενων παρατηρήσεων, κι όχι μεταξύ υφιστάμενων και εξωτερικών. Ως επιδόσεις αναφοράς, λοιπόν, για κάθε εξεταζόμενη μονάδα ξεχωριστά, επιλέγονται οι επιδόσεις μίας μονάδας  $k$  του δείγματος, η οποία, χρησιμοποιώντας τα βάρη  $w_i$ , αποκτά το μέγιστο σταθμισμένο άθροισμα των επιμέρους δεικτών της. Επιλέγονται δηλαδή οι μέγιστες ολικές επιδόσεις που σημειώνονται υπό την στάθμιση  $w_i$ . Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται μαθηματικά μέσω του όρου μεγιστοποίησης (max) στην σχέση (4.2). Η επιλογή αυτή παρέχει ορισμένες περαιτέρω πληροφορίες για την τιμή σκορ του σύνθετου δείκτη που ισούται με 1. Στην περίπτωση που μία εξεταζόμενη μονάδα

λειτουργεί η ίδια ως το σημείο αναφορά της, τότε θεωρείται ότι έχει ανακτηθεί η μέγιστη τιμή του σύνθετου δείκτη της. Επομένως, ισχύει το εξής:  $\sum_{i=1}^m w_i y_{i,j}^n \leq \max \sum_{i=1}^m w_i y_{i,k}^n = 1$ . Είναι προφανές ότι το συγκεκριμένο αυτό άνω όριο δεν ισχύει, όταν χρησιμοποιείται ένα εξωτερικό σημείο αναφοράς.

$$y^B = \arg \max_{y_k: k \in \{1, \dots, n\}} \left( \sum_{i=1}^m w_i y_{i,k}^n \right) \quad (4.2)$$

Το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει την επιλογή της κατάλληλης στάθμισης, όπου και εισάγεται η ιδέα του «ευεργετήματος της αμφιβολίας» (“benefit of the doubt”). Το ζήτημα της στάθμισης αντιμετωπίζεται για κάθε μονάδα απόφασης ξεχωριστά και τα συγκεκριμένα-για-κάθε-μονάδα βάρη, που εκχωρούνται σε κάθε επιμέρους δείκτη, καθορίζονται ενδογενώς. Η εννοιολογική βάση για την επιλογή αυτή, είναι η προαναφερθείσα προσανατολισμένη-προς-τα-δεδομένα προοπτική: οι σχετικά καλές επιδόσεις μίας μονάδας, σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εξεταζόμενες μονάδες, στη διάσταση ενός μεμονωμένου δείκτη, συνεπάγονται υψηλότερη στάθμιση, ενώ οι σχετικά φτωχές, το αντίθετο. Επομένως, η στάθμιση με βάση τις επιδόσεις μίας μονάδας, στην κάθε διάσταση των επιμέρους δεικτών της, διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή τιμή του σύνθετου δείκτη της, γεγονός που αιτιολογεί και την δημοφιλία της συγκεκριμένης προσέγγισης. Συνοπτικά δηλαδή, κάθε εξεταζόμενη μονάδα δικαιούται (ή αξιώνει) το ευεργέτημα της αμφιβολίας κατά την διαδικασία της στάθμισης. Αυτό εκφράζεται με τον επιπλέον όρο μεγιστοποίησης της σχέσης (4.3):

$$CI_j = \max_{w_i \geq 0, i = 1, \dots, m} \frac{\sum_{i=1}^m w_i y_{i,j}^n}{\max_{y_k: k \in \{1, \dots, n\}} \sum_{i=1}^m w_i y_{i,k}^n} \quad (4.3)$$

Στην συνέχεια, καθορίζονται οι περιορισμοί του μοντέλου. Ο πρώτος (σχέση (4.4)) είναι ένας περιορισμός κανονικοποίησης, σύμφωνα με τον οποίο καμία μονάδα απόφασης του εξεταζόμενου δείγματος δεν μπορεί να σημειώσει τιμή σκορ του σύνθετου δείκτη μεγαλύτερη από 1, εφ’ όσον έχει εφαρμοστεί η βέλτιστη στάθμιση για την εξεταζόμενη μονάδα. Όντας ένας περιορισμός κλιμάκωσης, η ακριβής τιμή του ανώτατου αυτού ορίου είναι αυθαίρετη. Ωστόσο, υπογραμμίζει για ακόμη μία φορά την ιδέα που διαπνέει τον προκείμενο τρόπο συγκριτικής αξιολόγησης: τα ευνοϊκότερα βάρη για τη μονάδα που τίθεται προς εξέταση εφαρμόζονται σε όλες (n) τις παρατηρήσεις του δείγματος. Μέσα στο πλαίσιο αυτό, διερευνάται ποιες τιμές των επιμέρους δεικτών, των υπολοίπων μονάδων του δείγματος, δύνανται να οδηγήσουν σε αντίστοιχη, χειρότερη ή καλύτερη τιμή σκορ του σύνθετου δείκτη με εκείνη της εξεταζόμενης μονάδας. Στην τελευταία περίπτωση, αποδεικνύεται ότι η εφαρμογή benefit-of-the-doubt βαρών, μοναδικών για κάθε μονάδα απόφασης, δεν αποκλείει το ενδεχόμενο τουλάχιστον μία διαφορετική, από την εξεταζόμενη, μονάδα του δείγματος,

χρησιμοποιώντας τα βέλτιστα βάρη της, να σημειώσει υψηλότερη τιμή σκορ σύνθετου δείκτη από εκείνη.

$$\sum_{i=1}^m w_i y_{i,k} \leq 1 \quad (n \text{ περιορισμοί, ένας για κάθε μονάδα } j) \quad (4.4)$$

Ο δεύτερος περιορισμός (σχέση (4.5)) διασφαλίζει τη μη αρνητικότητα των βαρών. Ως εκ τούτου καθιστά τον σύνθετο δείκτη ως μία μη φθίνουσα συνάρτηση των επιμέρους δεικτών. Συνοψίζοντας λοιπόν, η τιμή του σύνθετου δείκτη, για κάθε μονάδα απόφασης, κυμαίνεται μεταξύ των 0 και 1 ( $0 \leq CI_j \leq 1$ ), με τις υψηλότερες τιμές να αντιπροσωπεύουν τις καλύτερες ολικές επιδόσεις.

$$w_i \geq 0 \quad (m \text{ περιορισμοί, ένας για κάθε επιμέρους δείκτη } i) \quad (4.5)$$

Το παραπάνω πρόβλημα μεγιστοποίησης, μπορεί να παρουσιαστεί επίσης, για λόγους ευκολίας, και σε γραμμική μορφή (σχέση (4.6)), πολλαπλασιάζοντας όλα τα βάρη με ένα κοινό παράγοντα, χωρίς να μεταβάλλεται η τιμή του σύνθετου δείκτη, δεδομένου ότι μόνο τα σχετικά βάρη μετρώνε. Κατά συνέπεια είναι εφικτή η κανονικοποίηση των βαρών ώστε  $\max_{y_k: k \in \{1, \dots, n\}} \sum_{i=1}^m w_i y_{i,k}^n = 1$ . Η σχέση (4.3)

λοιπόν αναδιατυπώνεται ως εξής:

$$CI_j = \max_{w_i} \sum_{i=1}^m w_i y_{i,j} \quad (4.6)$$

Υπό τους περιορισμούς:

$$\sum_{i=1}^m w_i y_{i,k} \leq 1 \quad \forall j = 1, \dots, n \quad (\text{περιορισμός κανονικοποίησης}) \quad (4.7)$$

$$w_i \geq 0 \quad \forall i = 1, \dots, m \quad (\text{περιορισμός μη αρνητικότητας}) \quad (4.8)$$

Το μοντέλο αυτό θεωρείται ισοδύναμο του μοντέλου σταθερών αποδόσεων κλίμακας της DEA, το οποίο στηρίζεται κυρίως στα αρχικά δεδομένα εισόδου, όπως αυτό παρουσιάστηκε από τους Charnes et al. το 1978, μιας και χρησιμοποιεί τους

επιμέρους δείκτες ως τα διαφορετικά δεδομένα εξόδου και έχει μόνο μία ψευδομεταβλητή εισόδου (dummy input), που ισούται με την μονάδα, σε κάθε μία μονάδα απόφασης. Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να τονιστεί ότι, το μοντέλο BOD μπορεί να αξιοποιηθεί απλώς και μόνο ως εργαλείο συνάθροισης των μεμονωμένων δεικτών των επιδόσεων, χωρίς να είναι απαραίτητη η ρητή αναφορά των δεδομένων εισόδου που χρησιμοποιήθηκαν για την επίτευξη των επιδόσεων αυτών, για την διατύπωση μίας έγκυρης και εύληπτης ερμηνείας του εκάστοτε εξεταζόμενου φαινομένου.

Μία ακόμη κοινή ιδιότητα μεταξύ της προσέγγισης BOD και του αρχικού μοντέλου της DEA είναι η απουσία εξάρτησης από τις μονάδες μέτρησης (units invariance). Η τιμή, δηλαδή, του σύνθετου δείκτη, που κατασκευάζεται με τη μέθοδο BOD, είναι ανεξάρτητη των μονάδων μέτρησης των επιμέρους δεικτών του, χάρη στην ενδογενή στάθμιση που πραγματοποιείται, γεγονός που καθιστά περιττό το στάδιο της κανονικοποίησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα ίδια δεν ισχύουν για τις περιπτώσεις σύνθετων δεικτών που χρησιμοποιούν προκαθορισμένη στάθμιση.

Προκύπτει λοιπόν από τη μεθοδολογία, ένας ιδιαίτερα ευέλικτος σύνθετος δείκτης, μιας και ο μοναδικός περιορισμός που υφίσταται, αναφορικά με τα βάρη, είναι εκείνος της μη αρνητικότητας τους. Ως εκ τούτου, αποκλείεται το ενδεχόμενο μία μονάδα απόφασης να βρεθεί σε μειονεκτική θέση, από άποψη επίδοσης, λόγω της στάθμισης. Ωστόσο, η πλήρης ευελιξία που διέπει το μοντέλο, ενέχει και ορισμένα μειονεκτήματα. Για παράδειγμα, μπορεί να επιτρέψει την εκχώρηση μηδενικής στάθμισης σε ορισμένους από τους επιμέρους δείκτες, με αποτέλεσμα αυτοί να μην συμβάλουν καθόλου στην διαμόρφωση της τιμής του σύνθετου δείκτη. Παράλληλα, στα πλαίσια αυτής της ελευθερίας, πολλές φορές αγνοούνται τελείως οι απόψεις των ειδικών σχετικά με την στάθμιση, με συνέπεια ο σύνθετος δείκτης να τίθεται υπό αμφισβήτηση και να διατρέχει τον κίνδυνο να απορριφθεί. Εγείρεται επομένως η ανάγκη για επιβολή περαιτέρω περιορισμών στα ενδογενώς επιλεγμένα βάρη που χρησιμοποιούνται στο μοντέλο BOD.

Πράγματι, το ζήτημα της επιβολής *a priori* βαρών έχει κατά καιρούς απασχολήσει έντονα τη βιβλιογραφία που έχει δημοσιευτεί για την DEA. Στην παρούσα περίπτωση, οι περιορισμοί που αφορούν τα λεγόμενα «εικονικά δεδομένα εξόδου» (“virtual outputs”) παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς, πρώτον δεν εξαρτώνται από τις μονάδες μέτρησης και δεύτερον αποκαλύπτουν τον τρόπο με τον οποίο συμβάλει το αντίστοιχο δεδομένο εξόδου στη διαμόρφωση της τιμής του σύνθετου δείκτη. Στην ορολογία της DEA, τα εικονικά δεδομένα εξόδου μίας μονάδας απόφασης  $j$  αναφέρονται στο γινόμενο του κάθε ξεχωριστού δείκτη/δεδομένου εξόδου  $y_{i,j}$  με το αντίστοιχό του βάρος  $w_i$ , δηλαδή στο γινόμενο  $w_i y_{i,j}$ . Είναι εμφανές πως τα εικονικά δεδομένα εξόδου μπορούν να ερμηνευθούν ως «μερίδια πίτας» (“pie shares”), το άθροισμα των οποίων ( $\sum_{i=1}^m w_i y_{i,j}$ ) ισούται με τον σύνθετο δείκτη  $CI_j$ . Πιο αναλυτικά, το εικονικό δεδομένο εξόδου  $i$  αντιπροσωπεύει το μέγεθος του μεριδίου πίτας του επιμέρους δείκτη  $i$ , αποκαλύπτοντας έτσι τη σημασία του δείκτη αυτού στον υπολογισμό του σύνθετου δείκτη. Η διαμόρφωση των άνω και κάτω ορίων των εικονικών αυτών δεδομένων εξόδου κρίνεται, κατά συνέπεια, απαραίτητη, με τους περιορισμούς αυτούς να χαρακτηρίζονται ως οι «περιορισμοί των μεριδίων της πίτας»

(“pie shares constraints”) του κάθε επιμέρους δείκτη/δεδομένου εξόδου και να έχουν ως εξής:

$$L_i \leq \frac{w_i y_{i,j}}{\sum_{i=1}^m w_i y_{i,j}} \leq U_i \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow L_i \left( \sum_{i=1}^m w_i y_{i,j} \right) \leq w_i y_{i,j} \leq U_i \left( \sum_{i=1}^m w_i y_{i,j} \right) \quad (4.9)$$

όπου:

$L_i$  = το προκαθορισμένο κάτω όριο

$U_i$  = το προκαθορισμένο άνω όριο

Αξίζει βέβαια να τονιστεί ότι, παρά τη θέσπιση των παραπάνω περιορισμών, η γραμμική φύση του προγραμματιστικού προβλήματος δεν επηρεάζεται, ενώ παράλληλα ο σύνθετος δείκτης παραμένει ανεξάρτητος των μονάδων μέτρησης.

Παράλληλα όμως με την κατασκευή του σύνθετου δείκτη και την διαμόρφωση των περιορισμών του, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί και στην αβεβαιότητα που συνοδεύει τους υπολογισμούς. Τέτοιου είδους αβεβαιότητα μπορεί να οφείλεται σε ένα πλήθος λόγων, όπως για παράδειγμα:

- Στο επιλεγθέν μοντέλο για την εκτίμηση του σφάλματος μέτρησης στα δεδομένα, π.χ. να είναι βασισμένο στις διαθέσιμες πληροφορίες για την εκτίμηση της διασποράς.
- Στο μηχανισμό συμπερίληψης ή εξαίρεσης των επιμέρους δεικτών στον σύνθετο δείκτη.
- Στο μετασχηματισμό ή/και στη μείωση του αριθμού των επιμέρους δεικτών, π.χ. στην αφαίρεση των ακραίων τιμών.
- Στον τύπο του συστήματος κανονικοποίησης, π.χ. στην αλλαγή κλίμακας ή στην τυποποίηση που εφαρμόζεται για την αφαίρεση της επίδρασης της κλίμακας από τους επιμέρους δείκτες.
- Στην ποσότητα των δεδομένων που δεν διατίθενται και στην επιλογή του αλγορίθμου που χρησιμοποιείται για την αντικατάστασή τους.
- Στην επιλογή του τρόπου στάθμισης, π.χ. ίσα βάρη ή βάρη που προέρχονται από μία προσέγγιση που βασίζεται στην DEA.
- Σε πόσα και σε ποια επίπεδα πραγματοποιείται η συνάθροιση, π.χ. στο επίπεδο του σύνθετου δείκτη ή στο επίπεδο των επιμέρους δεικτών.
- Στην επιλογή του συστήματος συνάθροισης, π.χ. προσθετικό, πολλαπλασιαστικό ή πολυκριτήριας ανάλυσης.

Οι ερευνητές, λοιπόν, που χρησιμοποιούν το μοντέλο BOD, δεν θα πρέπει να παραλείψουν να λάβουν σοβαρά υπ' όψιν τους τους παραπάνω παράγοντες αβεβαιότητας και τις συνέπειες τους κατά την κατασκευή του σύνθετου δείκτη, μιας και μπορούν να επηρεάσουν το σκορ επιδόσεων των εξεταζόμενων μονάδων απόφασης, προτού επιχειρήσουν να ερμηνεύσουν τα αποτελέσματα.

Ωστόσο, εκτός από την «ανάλυση της αβεβαιότητας» (“uncertainty analysis”), η οποία στοχεύει κυρίως στην ποσοτικοποίηση και τη διάδοση της αβεβαιότητας, απαραίτητη είναι και η «ανάλυση ευαισθησίας» (“sensitivity analysis”)<sup>34</sup>. Η ανάλυση ευαισθησίας αποτελεί τη μελέτη του τρόπου που η αβεβαιότητα, που διέπει τα δεδομένα εξόδου ενός μαθηματικού μοντέλου ή συστήματος (αριθμητικού ή μη), μπορεί να κατανεμηθεί σε διαφορετικές πηγές αβεβαιότητας των δεδομένων εισόδου. Σε πρώτο στάδιο, λοιπόν, διερευνάται η ευαισθησία των αποτελεσμάτων αβεβαιότητας σε σχέση με τις ακραίες παρατηρήσεις, ενώ στη συνέχεια, με την χρήση τεχνικών που βασίζονται στην διακύμανση, πραγματοποιείται η κατανομή της συνολικής διακύμανσης/αβεβαιότητας των σκορ που σημείωσαν οι εξεταζόμενες μονάδες απόφασης στους αστάθμητους παράγοντες των δεδομένων εισόδου που υπάρχουν στην ανάλυση. Οι τεχνικές αυτές, μάλιστα, αποδεικνύονται ιδιαίτερα χρήσιμες σε περιπτώσεις όπου διάφορες πηγές αβεβαιότητας δρουν ταυτόχρονα και οι αστάθμητοι παράγοντες των δεδομένων εισόδου αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Ορισμένα από τα θετικά τους γνωρίσματα είναι τα ακόλουθα:

- Επιτρέπουν την διερεύνηση ολόκληρου του φάσματος της διακύμανσης των παραγόντων των δεδομένων εισόδου, αντί να δειγματοληπτούν παράγοντες με βάση ένα περιορισμένο αριθμό τιμών.
- Είναι ποσοτικής φύσεως και καθιστούν δυνατή την διάκριση των κυριότερων επιπτώσεων της αλληλεπίδρασης.
- Διακρίνονται για την ευκολία κατανόησης και ερμηνείας τους.
- Επιτρέπουν μία ανάλυση ευαισθησίας όπου οι αστάθμητοι παράγοντες των δεδομένων εισόδου μπορούν να εξεταστούν ομαδικά αντί μεμονωμένα.

Η ανάλυση ευαισθησίας, λοιπόν, παρέχει μία ακριβή εικόνα της ευαισθησίας των σκορ των μονάδων απόφασης, σε σχέση με την κάθε επιμέρους πηγή αβεβαιότητας, ενώ παράλληλα συμβάλλει στον εντοπισμό και τη διαχείριση των πιθανών λαθών του μοντέλου καθώς και των διάφορων πηγών αβεβαιότητας. Ως αποτέλεσμα, η διόρθωση και η βελτίωσή του μοντέλου καθίσταται εφικτή (Cherchye et al., 2007, Nardo et al., 2008, Cherchye et al., 2006, Cherchye et al., 2008, Cherchye et al., 2004).

#### **4.3.0 ΣΥΝΘΕΤΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ**

Στο αυξανόμενο ανταγωνιστικό μακροοικονομικό περιβάλλον που επικρατεί παγκοσμίως τις τελευταίες δεκαετίες, όπου οι αναδυόμενες αγορές σημειώνουν σταθερή ανάπτυξη, οι κοινωνικοπολιτικές και οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες, οι συνέπειες της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 2007 είναι ακόμη αισθητές σε αρκετές από τις αγορές των ανεπτυγμένων χωρών και οι διάφορες ρυθμιστικές

<sup>34</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Sensitivity\\_analysis](https://en.wikipedia.org/wiki/Sensitivity_analysis)

μεταρρυθμίσεις που πραγματοποιούνται εδραιώνουν σταδιακά την κατάργηση των συνόρων επιχειρηματικότητας και κατ' επέκταση την παγκοσμιοποίηση των αγορών, η αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων μίας εταιρίας ή ενός οργανισμού αναδεικνύεται ως ένα ιδιαίτερα χρήσιμο και αποτελεσματικό επιχειρηματικό εργαλείο, όπως αυτό έχει υπογραμμιστεί προηγουμένως και στην ενότητα 4.1. Πιο συγκεκριμένα, αποτελεί ένα θεμελιώδες στοιχείο της διοίκησης, μιας και ο έλεγχος της χρηματοοικονομικής υγείας μίας οικονομικής οντότητας, καθώς και των παραγόντων που την καθορίζουν, συμβάλλει καταλυτικά στην ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ισχυρού χρηματοοικονομικού συστήματος που θα εξασφαλίσει την περαιτέρω βελτίωση της οντότητας αυτής και θα ενισχύσει την ανταγωνιστική της θέση μέσα στην αγορά.

Με βάση τα παραπάνω, λοιπόν, γεννάται η επιτακτική ανάγκη αξιολόγησης των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των διάφορων επιχειρηματικών κλάδων, και ειδικότερα του ασφαλιστικού, καθότι αυτός διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στη διαμόρφωση των παγκόσμιων και τοπικών οικονομικών συνθηκών. Το γεγονός αυτό αποτέλεσε την έμπνευση για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας, με αντικείμενο μελέτης την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων ασφαλιστικών εταιριών ζωής που δραστηριοποιούνται στον ευρωπαϊκό χώρο. Δεδομένου ότι η συνηθέστερη προσέγγιση, σε αντίστοιχες περιπτώσεις, της ανάλυσης χρηματοοικονομικών δεικτών αδυνατεί να παρέχει μία ενιαία ερμηνεία για ένα τόσο πολυδιάστατο ζήτημα, η μελέτη πραγματοποιήθηκε με την κατασκευή και χρήση του σύνθετου «Δείκτη Χρηματοοικονομικών Επιδόσεων» ("Financial Performance Index, FPI"), με την βοήθεια της μη παραμετρικής μεθόδου DEA και συγκεκριμένα μίας εφαρμογής της, της προσέγγισης BOD.

Οι χρηματοοικονομικές επιδόσεις μίας εταιρίας μπορούν να αποτυπωθούν μέσα από τον συνδυασμό των κατάλληλων επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, οι οποίοι, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, αντικατοπτρίζουν και μία διαφορετική διάσταση των επιδόσεων αυτών. Στην προκειμένη περίπτωση, για την κατασκευή του FPI, χρησιμοποιήθηκαν 7 χρηματοοικονομικοί δείκτες που υπάγονται σε 4 διαφορετικές κατηγορίες: αποδοτικότητας, κεφαλαιακής επάρκειας, λειτουργικής επίδοσης και ανάπτυξης (πίνακας 4.1). Οι δείκτες αποδοτικότητας (profitability ratios) εκφράζουν την ικανότητα μίας εταιρίας να αξιοποιεί αποτελεσματικά τα περιουσιακά της στοιχεία, οι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας (capital adequacy ratios) εκφράζουν την ικανότητα της εταιρίας να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της και να διαχειριστεί τους διάφορους κινδύνους (π.χ. τον πιστωτικό κίνδυνο) σε σχέση με το κεφάλαιο που διαθέτει, οι δείκτες λειτουργικής επίδοσης (operating performance ratios) εξετάζουν τις επιδόσεις των διάφορων πτυχών των οικονομικών της εταιρίας και οι δείκτες ανάπτυξης (growth ratios) αποτιμούν τις διαχρονικές μεταβολές της εταιρίας με στόχο τη διαπίστωση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της (Litmus Analysis, 2013, World Bank, 2004).<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> <http://www.ambest.com/resource/glossary.html>



Πίνακας 4.1: Οι διαστάσεις του FPI με τους αντίστοιχους επιμέρους χρηματοοικονομικούς δείκτες.

Κατηγορία/Διάσταση	Επιμέρους χρηματοοικονομικοί δείκτες
Αποδοτικότητα	1. Απόδοση ενεργητικού (Return on total assets) (κέρδη προ φόρων/ενεργητικό-%) (Profit before tax/Total assets-%):Υπολογίζει τα κέρδη προ φόρων και τόκων της εταιρίας σε σχέση με το σύνολο του ενεργητικού της. Δείχνει, δηλαδή, πόσο αποτελεσματικά μπορεί η εταιρία να χρησιμοποιήσει τα περιουσιακά της στοιχεία για να παράξει κέρδη, πριν την καταβολή των αποζημιώσεων. Πρόκειται για δείκτη μεγιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα [-5, 5].
	2. Απόδοση επενδύσεων (Investment yield) (επενδυτικά αποτελέσματα/ενεργητικό-%) (Investment income/Total assets-%): Πρόκειται για ένα δείκτη μεγιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα [-15, 15] ο οποίος αποτυπώνει την απόδοση των επενδυμένων περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας .
Κεφαλαιακή επάρκεια	1. Δείκτης φερεγγυότητας (Solvency ratio) (πλεόνασμα/ενεργητικό-%) (Surplus/Total assets-%):Υπολογίζει τον κίνδυνο που διατρέχει η ασφαλιστική εταιρία στην περίπτωση που δεν είναι σε θέση να καλύψει τις απαιτήσεις καθώς και άλλες βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις. Πρόκειται για ένα δείκτη μεγιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα $(-\infty, 40]$ .
	2. Δείκτης ασφαλιστικής μόχλευσης (Underwriting leverage ratio ή Solvency margin) (καθαρά ασφάλιστρα/πλεόνασμα-%) (Net premium/Surplus-%):Τα τελευταία καταγεγραμμένα καθαρά ασφάλιστρα λειτουργούν ως υποκατάστατο για την τρέχουσα ασφαλιστική δραστηριότητα. Επομένως, όσο μεγαλύτερα είναι τα καθαρά ασφάλιστρα, σε σχέση με το μετοχικό κεφάλαιο, τόσο μεγαλύτερος και ο κίνδυνος που υφίσταται. Πρόκειται για ένα δείκτη ελαχιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα $(-\infty, 40]$ .
Λειτουργική Επίδοση	1. Δείκτης αντασφάλισης (Reinsurance dependency ratio) (καθαρά ασφάλιστρα/μικτά ασφάλιστρα-%) (Net premiums written/Total gross premiums-%):Υπολογίζει τον βαθμό στον οποίο η ασφαλιστική εταιρία στηρίζεται στην αντασφαλιστική ικανότητα. Η αντασφάλιση αποτελεί το υποκατάστατο του κεφαλαίου και η εταιρία που βασίζεται υπερβολικά σε αυτή είναι πιθανό να υστερεί σε διαπραγματευτική δύναμη και να είναι εκτεθειμένη σε μεταβολές τιμολόγησης της αντασφάλισης που δεν είναι σε θέση να διαχειριστεί. Πρόκειται για ένα δείκτη ελαχιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα [50, 100].
	2. Συνδυασμένος δείκτης εξόδων (Combined ratio) (καθαρές απαιτήσεις +διοικητικά έξοδα +έξοδα προμηθειών/καθαρά ασφάλιστρα-%) (Net claims +Commission expenses +Management expenses/Net premiums-%):Παρέχει την πληροφορία για την ύπαρξη ή μη κερδοφορίας καθώς και το ύψος αυτής. Μία τιμή κάτω από το 100% συνεπάγεται κέρδος ενώ το αντίθετο, ζημία. Πρόκειται για ένα δείκτη ελαχιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα [0, 500].
Ανάπτυξη	1. Ετήσια % μεταβολή των μικτών ασφαλίσεων (Change in gross premiums written-%):Αποτυπώνει την μεταβολή των συνολικών ασφαλίσεων που έχει αναλάβει η εταιρία κατά την διάρκεια μίας συγκεκριμένης περιόδου, πριν την αφαίρεση των ασφαλίσεων αντασφάλισης. Πρόκειται για δείκτη μεγιστοποίησης με πεδίο τιμών το διάστημα [-75, 100].

Ο συνδυασμός των προαναφερθέντων δεικτών, για την κατασκευή του FPI, πραγματοποιήθηκε με βάση τη συνάρτηση και τους περιορισμούς των σχέσεων (4.6)-(4.9), που αναπτύχθηκαν και παρουσιάστηκαν στην ενότητα 4.2. Ωστόσο, τα άνω και κάτω όρια της στάθμισης των δεικτών διαμορφώθηκαν κατάλληλα, ώστε να εξυπηρετούν το σκοπό του συγκεκριμένου αυτού σύνθετου δείκτη, ως εξής:

$$w_i \geq \frac{1}{10} \left( \sum_{k=1}^m w_k \right) \quad \forall i = 1, \dots, n \quad (4.10)$$

$$w_i \leq \frac{1}{2} \left( \sum_{k=1}^m w_k \right) \quad \forall i = 1, \dots, n \quad (4.11)$$

Ο περιορισμός (4.10), λοιπόν, υπαγορεύει ότι σε κάθε διάσταση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων (επιμέρους χρηματοοικονομικό δείκτη), που εξετάζεται στο μοντέλο, πρέπει να ανατεθεί σχετικό βάρος τουλάχιστον ίσο με 0.1 ( $L_i=0.1$ ), ενώ ο περιορισμός (4.11) υπαγορεύει το πολύ ίσο με 0.5 ( $U_i=0.5$ ). Σημειώνεται ότι οι περιορισμοί αυτοί είναι γραμμικοί ως προς τα βάρη, γεγονός που συνεπάγεται ότι η προσθήκη τους δεν επηρεάζει την γραμμική φύση του προβλήματος.

## 5.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 5.1.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η κύρια πηγή των δεδομένων, που χρησιμοποιήθηκαν για την πραγματοποίηση της παρούσας έρευνας, είναι η βάση δεδομένων Orbis της εταιρίας Bureau van Dijk<sup>36</sup>, για 6 μεγάλες ευρωπαϊκές αγορές στον κλάδο των ασφαλειών ζωής: τις Γερμανία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία<sup>37</sup>, για την περίοδο 2000-2012. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, κατά την διάρκεια κάθε έτους εξέτασης, δραστηριοποιήθηκαν κατά μέσο όρο τουλάχιστον 37 εταιρίες, ενώ σε κάθε μία από τις παραπάνω χώρες τουλάχιστον 10. Το δείγμα λοιπόν περιλαμβάνει 3837 παρατηρήσεις και αποτελείται από μητρικές και θυγατρικές εταιρίες, εισηγμένες και μη, ομίλους εταιριών καθώς και αλληλασφαλιστικούς ασφαλιστικούς συνεταιρισμούς. Οι εταιρίες δεν διαθέτουν στοιχεία για όλα τα έτη εξέτασης και ως αποτέλεσμα ο πίνακας δεδομένων θεωρείται μη ισορροπημένος.

Ο αριθμός των ασφαλιστικών εταιριών ζωής που δραστηριοποιούνται στην Ευρώπη παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις την τελευταία εικοσαετία, γεγονός που αντανακλάται και στον αριθμό εταιριών του εξεταζόμενου δείγματος (πίνακας 5.1). Αίτιο της κατάστασης αυτής αποτελεί το διαρκώς εντεινόμενο κύμα συγχωνεύσεων και εξαγορών, που λαμβάνει χώρα από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 μέχρι σήμερα, ως

---

<sup>36</sup> Η ολλανδική εταιρία Bureau van Dijk είναι ένας κορυφαίος παγκόσμιος εκδότης εταιρικών πληροφοριών και επιχειρηματικής ευφυΐας, π.χ. πληροφοριών για ιδιωτικές επιχειρήσεις, για δομές της εταιρικής ιδιοκτησίας κ.ά., για μεμονωμένες χώρες, περιοχές αλλά και για ολόκληρο τον κόσμο. Τα κυριότερα προϊόντα της είναι οι βάσεις δεδομένων: Orbis, Bankscore, Amadeus, Mint και Zephyr. Η Orbis είναι μία παγκόσμια βάση δεδομένων με πληροφορίες για σχεδόν 150 εκατομμύρια εταιρίες, εισηγμένες και μη, συμπεριλαμβανομένου των τραπεζών και των ασφαλιστικών εταιριών, από 120 πηγές από όλο τον κόσμο. Παρέχοντας εκθέσεις σε μία λεπτομερή τυποποιημένη μορφή με δεδομένα τουλάχιστον μίας δεκαετίας, επιτρέπει την εύρεση, ανάλυση αλλά και σύγκριση εταιριών όπου κι αν αυτές βρίσκονται (<http://www.bvdinfo.com/en-gb/our-products/company-information/international-products/orbis>).

<sup>37</sup> Οι Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία και Ηνωμένο Βασίλειο αποτελούν τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αγορές του κλάδου καθώς αντιπροσωπεύουν το 70% του συνόλου των ευρωπαϊκών ασφαλιστρων ζωής. Στις Δανία και Φινλανδία σημειώνεται σταθερά σημαντική αύξηση των ασφαλιστρων ζωής την τελευταία δεκαπενταετία, με προοπτικές για περαιτέρω αύξηση μέχρι το 2018, ενώ παράλληλα καταγράφεται η υψηλότερη ασφαλιστική πυκνότητα και διείσδυση, αντίστοιχα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Insurance Europe, 2014, <http://www.businesswire.com/news/home/20130725005900/en/Research-Markets-Insurance-Industry-Finland-Key-Trends#.VVfW9vntmkp>, [http://www.businesswire.com/news/home/20130725005866/en/Research-Markets-Insurance-Industry-Denmark-Key-Trends#.VVfWz\\_ntmkp](http://www.businesswire.com/news/home/20130725005866/en/Research-Markets-Insurance-Industry-Denmark-Key-Trends#.VVfWz_ntmkp)).

αποτέλεσμα της κορύφωσης του ανταγωνισμού σε πολλούς επιχειρηματικούς κλάδους, και ανάμεσά τους και στον ασφαλιστικό, την οποία επέφεραν διάφορες οικονομικές εξελίξεις, όπως η εγκαθίδρυση της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Ασφαλιστικής Αγοράς (Single European Insurance Market), η διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η χρηματιστηριακή κρίση του 2000/02, η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007, η εφαρμογή νέων ρυθμιστικών καθεστώτων σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο καθώς και η προοδευτική ανάπτυξη των αναδυόμενων αγορών.

Παρατηρείται, λοιπόν, στον πίνακα 5.1, ότι κατά τη διάρκεια του διαστήματος εξέτασης, ο συνολικός αριθμός των εταιριών του δείγματος αυξήθηκε από 224 το 2000 σε 248 το 2012, κυρίως λόγω της ραγδαίας αύξησης που σημειώθηκε στην Γερμανία και την Δανία. Αντιθέτως, στις υπόλοιπες χώρες καταγράφονται σημαντικές διαφοροποιήσεις, με τον αριθμό των εταιριών στην Φινλανδία να κινείται σε σχετικά σταθερά χαμηλά επίπεδα, στο Ηνωμένο Βασίλειο να παρουσιάζει σταδιακή πτώση στο πέρασμα του χρόνου και στις Γαλλία και Ιταλία να σημειώνει κατακόρυφη πτώση μετά το 2010, ύστερα από μια μακρά περίοδο συνεχούς ανόδου.

**Πίνακας 5.1: Αριθμός των ασφαλιστικών εταιριών του δείγματος την περίοδο 2000-2012.**

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Γερμανία	94	94	101	104	139	164	166	172	192	213	212	213	156
Δανία	15	16	17	20	21	21	21	22	18	21	21	30	31
Φινλανδία	11	11	9	10	11	10	13	10	5	11	11	10	12
Γαλλία	38	36	40	43	45	47	42	41	43	49	50	48	22
Ηνωμένο Βασίλειο	41	44	41	43	36	31	25	21	22	21	23	22	22
Ιταλία	25	26	28	34	36	39	41	40	47	49	52	51	5
Σύνολο	224	227	236	254	288	312	308	306	327	364	369	374	248

## 5.2.ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ-ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

Ο σύνθετος Δείκτης Χρηματοοικονομικών Επιδόσεων (Financial Performance Index, FPI), που χρησιμοποιείται στην προκειμένη εργασία για την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των ασφαλιστικών εταιριών του κλάδου των ασφαλειών ζωής στις Γερμανία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία κατά την περίοδο 2000-2012, προκύπτει από την σταθμισμένη συνάθροιση 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, με βάση τον τρόπο που υποδεικνύει η προσέγγιση BOD της μεθόδου DEA. Οι επιμέρους αυτοί δείκτες, που παρουσιάστηκαν και περιγράφηκαν εκτενώς στην ενότητα 4.3, αντικατοπτρίζουν, ανάλογα με το είδος τους, και μία διαφορετική διάσταση του εξεταζόμενου αντικειμένου και έχουν συνοπτικά ως εξής:

- $x_1$ : Απόδοση ενεργητικού = κέρδη προ φόρων/ενεργητικό
- $x_2$ : Απόδοση επενδύσεων = επενδυτικά αποτελέσματα/ενεργητικό
- $x_3$ : Δείκτης φερεγγυότητας = πλεόνασμα/ενεργητικό
- $x_4$ : Δείκτης ασφαλιστικής μόχλευσης = καθαρά ασφάλιστρα/πλεόνασμα

- $x_5$ : Δείκτης αντασφάλισης = καθαρά ασφάλιστρα/μικτά ασφάλιστρα
- $x_6$ : Συνδυασμένος δείκτης εξόδων = (καθαρές απαιτήσεις + διοικητικά έξοδα + έξοδα προμηθειών)/καθαρά ασφάλιστρα
- $x_7$ : Ετήσια % μεταβολή μικτών ασφαλίσεων

Πριν την εφαρμογή όμως της επιλεγμένης μεθοδολογίας, για τη διεξαγωγή της έρευνας, είναι σημαντικό να διαπιστωθεί η χρηματοοικονομική κατάσταση των εταιριών κάθε χώρας του δείγματος, κατά το διάστημα εξέτασης, ώστε να αποτυπωθεί μία πληρέστερη εικόνα του εκάστοτε κλάδου ασφαλειών ζωής και να αποδοθεί έτσι η κατάλληλη ερμηνεία στα εξαχθέντα αποτελέσματα. Κρίνεται, λοιπόν, απαραίτητη η χρηματοοικονομική ανάλυση δύο εκ των βασικών χρηματοοικονομικών στοιχείων μίας ασφαλιστικής εταιρίας, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν και στον υπολογισμό των περισσότερων από τους παραπάνω δείκτες, των μικτών εγγεγραμμένων ασφαλίσεων και του συνόλου του ενεργητικού. Η ανάλυση πραγματοποιείται με τη βοήθεια περιγραφικών στατιστικών, δηλαδή τον υπολογισμό του μέσου όρου, των τιμών των μεταβλητών αυτών στις εταιρίες του δείγματος, ανά χώρα και έτος εξέτασης.

Τα δύο προαναφερθέντα χρηματοοικονομικά στοιχεία παρέχουν μία αίσθηση του μεγέθους μίας ασφαλιστικής εταιρίας καθώς και του βαθμού ανάπτυξης της κατά τη διάρκεια μίας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Αναλυτικότερα, τα «μικτά εγγεγραμμένα ασφάλιστρα»<sup>38</sup> (“gross premiums written”) αποτελούν το σύνολο των εγγεγραμμένων ασφαλίσεων της εταιρίας, στο διάστημα ενός έτους, πριν την αφαίρεση των αντασφαλιστικών εκχωρήσεων. Περιλαμβάνουν δηλαδή τα ασφαλιστικά συμβόλαια που εκδόθηκαν από την ίδια την εταιρία κι από τις διάφορες θυγατρικές της (ασφάλιστρα από πρωτασφαλίσεις, direct premiums), καθώς και εκείνα που εκδόθηκαν μέσα στο πλαίσιο μίας συμφωνίας αντασφάλισης (assumed premiums), και ουσιαστικά αντανακλούν τις ετήσιες πωλήσεις της. Μέσω των ασφαλίσεων από πρωτασφαλίσεις μάλιστα, αποτυπώνεται ο αριθμός των νέων εγγεγραμμένων ασφαλίσεων του έτους, τα οποία και αποτελούν την κύρια κινητήρια δύναμη ανάπτυξης.

Το «σύνολο ενεργητικού» (“total assets”)<sup>39</sup>, εκφράζει τα περιουσιακά στοιχεία μίας εταιρίας. Ανάλογα με το κατά πόσο άμεσα ρευστοποιήσιμα αυτά είναι, διακρίνονται σε πάγια/μη-τρέχοντα περιουσιακά στοιχεία (fixed/non-current assets), είτε υλικά (tangible fixed assets) (π.χ. οικόπεδα, κτίρια, εργοστάσια, εξοπλισμός, κ.ά.) είτε άυλα (intangible fixed assets) (π.χ. πνευματικά δικαιώματα, διπλώματα

<sup>38</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Gross\\_premiums\\_written](https://en.wikipedia.org/wiki/Gross_premiums_written)

<http://www.investopedia.com/terms/d/direct-premiums-written.asp>

<http://www.irmi.com/online/insurance-glossary/terms/a/assumed-premiums.aspx>

<sup>39</sup> <http://www.chania-cci.gr/website/images/stories/epixeirimatikohta/odigos-xrimatoiikonmikwn-kat.pdf>

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CE%B8%CE%B1%CF%81%CE%AE\\_%CE%B8%CE%AD%CF%83%CE%B7](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CE%B8%CE%B1%CF%81%CE%AE_%CE%B8%CE%AD%CF%83%CE%B7)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Fixed\\_asset](https://en.wikipedia.org/wiki/Fixed_asset)

ευρεσιτεχνίας, κ.ά.), που διαρκούν χρονικά και χρησιμοποιούνται από την εταιρία για την παραγωγή του εισοδήματός της, και σε τρέχοντα περιουσιακά στοιχεία (current assets) (π.χ. μετρητά, τραπεζικές καταθέσεις, απαιτήσεις, χρεόγραφα), το κυκλοφορούν ενεργητικό δηλαδή, το οποίο θα μετατραπεί σε μετρητά έως το τέλος της επόμενης χρήσης. Το σύνολο ενεργητικού μίας εταιρίας ισούται με το άθροισμα των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων υποχρεώσεων της (π.χ. τα δάνεια που πρέπει να αποπληρωθούν) και των ιδίων κεφαλαίων της (π.χ. τα κεφάλαια που συνεισέφεραν οι φορείς της είτε άμεσα (μετοχικό κεφάλαιο) με την καταβολή μετρητών είτε έμμεσα (αποθεματικά), διαθέτοντας στην εταιρία τα κέρδη τους για επανεπένδυση, τα κεφάλαια που χορηγούν δωρεάν σε αυτήν τρίτοι, χωρίς να αποκτούν την ιδιότητα του φορέα, κ.ά.) και αντανakλά τη συνολική αξία της περιουσίας και των απαιτήσεων της και κατ' επέκταση την επενδυτική ικανότητα και ρευστότητά της.

Όσον αφορά λοιπόν τις εξεταζόμενες εταιρίες, τα μικτά εγγεγραμμένα ασφάλιστρα και το σύνολο ενεργητικού ακολούθησαν, σε γενικές γραμμές, ανοδική πορεία, στο σύνολο του δείγματος, κατά τη διάρκεια της περιόδου 2000-2012, σημειώνοντας κατά μέσο όρο συνολική αύξηση 73.62% και 152.89% αντίστοιχα (σχήματα 5.1 και 5.2). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει την ισχυρή έλξη του γερασμένου καταναλωτικού πληθυσμού της Ευρώπης προς αυτό το είδος ασφάλισης, κυρίως λόγω του ρόλου του ως μέσο αποταμίευσης για την συνταξιοδότηση αλλά και για τις δύσκολες οικονομικά εποχές. Ωστόσο, καταγράφηκαν αυξομειώσεις και διαφοροποιήσεις στις τιμές τους, τόσο διαχρονικά όσο και διαστρωματικά, ως απόρροια των ιδιαιτεροτήτων της κάθε τοπικής αγοράς καθώς και των διάφορων εξελίξεων του εν λόγω διαστήματος (π.χ. χρηματιστηριακή κρίση του 2000/2002, τρομοκρατική επίθεση στις Η.Π.Α το 2001, παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007 και εν συνεχεία κρίση χρέους της ευρωζώνης, αύξηση των καταναλωτικών απαιτήσεων καθώς και των κεφαλαιακών απαιτήσεων των ρυθμιστικών αρχών και των οργανισμών αξιολόγησης, προετοιμασία για την εφαρμογή του Solvency II, κατάργηση των προμηθειών, άνοδος των αναδυόμενων αγορών, κ.ά.) και των επιπτώσεών τους (π.χ. χαμηλά επιτόκια και αποδόσεις επενδύσεων, εξασθένηση της ανταγωνιστικής θέσης του κλάδου συνολικά).

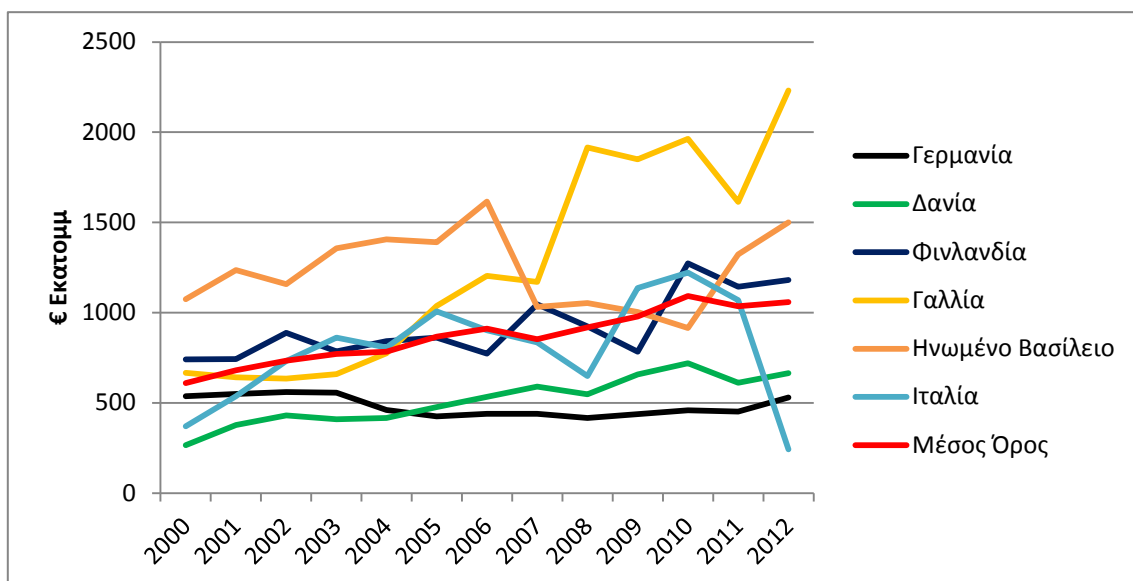
Μοχλό της προαναφερθείσας ανάπτυξης αποτέλεσαν οι γαλλικές εταιρίες, όπου οι τιμές των μικτών ασφαλιστρών και του συνόλου ενεργητικού παρουσίασαν συστηματικά ετήσια αύξηση, με μικρές μόνο πτώσεις σποραδικά, λόγω αλλαγών στο σύστημα συνταξιοδότησης και περιορισμένης καταναλωτικής δραστηριότητας, ενώ παράλληλα σημείωσαν τη μεγαλύτερη αύξηση στο διάστημα 2000-2012, ανάμεσα στις εταιρίες του δείγματος (234.62% και 420% αντίστοιχα). Οι ασφάλειες ζωής της Γαλλίας ευνοήθηκαν ιδιαίτερα από την αύξηση της φορολόγησης των αμοιβαίων κεφαλαίων με αποτέλεσμα να παραμείνουν σχετικά αλώβητες από τις οικονομικές προκλήσεις της εξεταζόμενης περιόδου, συμβάλλοντας έτσι στην ανάδειξη της χώρας ως έναν από τους πυλώνες της ευρωπαϊκής οικονομίας την περίοδο αυτή.

Αντιθέτως, στις υπόλοιπες τρεις μεγάλες ευρωπαϊκές αγορές των ασφαλειών ζωής, Γερμανία, Ιταλία και Ηνωμένο Βασίλειο, η γενική εικόνα των πωλήσεων και των περιουσιακών στοιχείων των εταιριών του δείγματος ήταν απογοητευτική, κατά το ίδιο διάστημα, με τις τιμές των μικτών ασφαλιστρών και του συνόλου ενεργητικού να

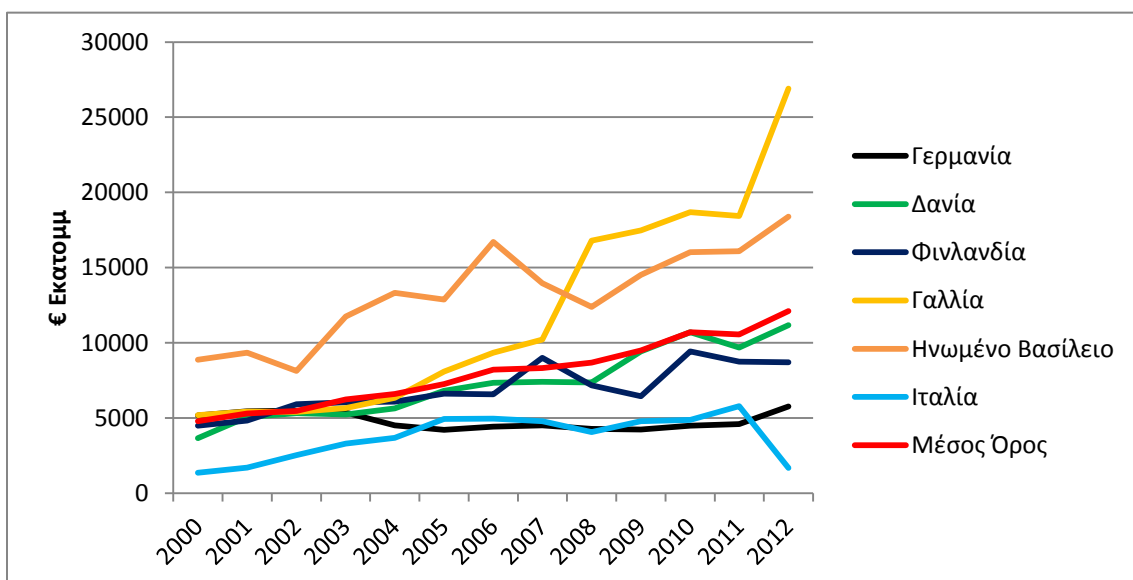
παρουσιάζουν έντονη μεταβλητότητα και αστάθεια. Στις γερμανικές εταιρίες, η κατάσταση αυτή άρχισε να διαμορφώνεται από το 2003, λόγω της δυσκολίας τους να καλύψουν τις εγγυημένες αποδόσεις στους πελάτες τους, μέσα στο υφιστάμενο περιβάλλον χαμηλών επιτοκίων, και η ασθενής ανάκαμψη που καταγράφηκε από το 2010, δεν επανέφερε την τιμή των μικτών ασφαλίσεων στα επίπεδα του 2000 (-1.52% το 2012) ενώ επέφερε μικρή μόλις αύξηση σε εκείνη του συνόλου ενεργητικού (11.63%). Στις ιταλικές, η ικανοποίηση των καταναλωτικών απαιτήσεων για εγγυήσεις, επικουρικές συντάξεις και προϊόντα μέσω τραπεζών (bankassurance) οδήγησε αρχικά σε άνοδο των τιμών και στα δύο στοιχεία. Από το 2006 όμως σημείωσαν ακραίες αυξομειώσεις με αποκορύφωμα την κατάρρευσή τους το 2012, κατά 77.36% των μικτών ασφαλίσεων και κατά 71% του συνόλου ενεργητικού, αντανakλώντας τη μείωση της ευχέρειας δαπάνης των καταναλωτών για ασφαλιστική κάλυψη από την επιβολή των μέτρων λιτότητας για την αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης.

Έντονες είναι οι διακυμάνσεις των τιμών και στις εταιρίες του Ηνωμένου Βασιλείου, μολονότι αυτό αποτελεί τη μεγαλύτερη αγορά ασφαλειών ζωής στην Ευρώπη και την τρίτη μεγαλύτερη στον κόσμο, με τα αίτια να αποδίδονται στην αύξηση του κόστους λόγω ρυθμιστικών αλλαγών, την επιβράδυνση της αγοράς των στεγαστικών δανείων, την εντεινόμενη δυσπιστία των καταναλωτών προς την ασφάλιση καθώς και τη μειωμένη ζήτηση των προϊόντων συνταξιοδότησης. Εντονότερη ήταν η επίδραση στα μικτά ασφάλιστρα, και ειδικότερα στα νέα εγγεγραμμένα ασφάλιστρα, των οποίων η συνολική ανάπτυξη στο διάστημα 2000-2012 κινήθηκε σε αισθητά χαμηλά επίπεδα (39.49%), ενώ η αντίστοιχη του συνόλου ενεργητικού ήταν σημαντικά ανώτερη (107.33%), καθώς από το 2009 παρουσίασε σημάδια βελτίωσης.

Τέλος, θετικά αποτιμάται η πορεία των τιμών των μικτών ασφαλίσεων και του συνόλου ενεργητικού στις δανέζικες και φινλανδικές εταιρίες καθώς, στο διάστημα 2000-2012, παρουσίασαν αύξηση κατά 150% και 205.4% αντίστοιχα στις πρώτες και κατά 59.48% και 93.85% αντίστοιχα στις δεύτερες, ενισχύοντας την αντίληψη πως οι αγορές αυτές αποτελούν τις ανερχόμενες δυνάμεις στις ασφάλειες ζωής. Η ανάπτυξη στη Φινλανδία προήλθε κυρίως από την αυξημένη ζήτηση για προϊόντα με επενδυτικές προεκτάσεις και για προϊόντα συνταξιοδότησης στη Δανία. Δεν έλλειψαν βέβαια και οι αυξομειώσεις, με τις μεγαλύτερες πτώσεις των τιμών να καταγράφονται μετά το 2008, που έγιναν αισθητές οι επιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης.



Σχήμα 5.1: Η μεταβολή των μικτών εγγεγραμμένων ασφαλίσεων των ασφαλιστικών εταιριών ασφαλειών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012.



Σχήμα 5.2: Η μεταβολή του συνόλου του ενεργητικού των ασφαλιστικών εταιριών ασφαλειών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012.



Η εξέλιξη των παραπάνω γενικών συνόλων (πωλήσεις, σύνολο ενεργητικού) των εταιριών κάθε εξεταζόμενης χώρας, στο διάστημα 2000-2012, παρέχει κάποια ιδέα για τη σχετική διαχρονική απόδοση αυτών, ενώ οι συγκρίσεις των τιμών τους σε επίπεδο χώρας διασφαλίζουν ακόμη πιο έγκυρα συμπεράσματα. Ωστόσο, για να καταστεί δυνατή η καλύτερη διάγνωση των επιδόσεών τους, αλλά και η σωστή λήψη αποφάσεων σε ό,τι αφορά την εκπλήρωση των στόχων τους, είναι απαραίτητο να συνδυαστεί η ανάλυση των μικτών εγγεγραμμένων ασφαλιστρών και του συνόλου ενεργητικού μαζί με τη συγκριτική ανάλυση των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών του σύνθετου δείκτη FPI, που αναφέρθηκαν παραπάνω (Ζοπουνίδης, 2003).

Η συγκριτική αυτή ανάλυση πραγματοποιείται τόσο μεταξύ χωρών (ανάλυση ανταγωνιστών: σύγκριση των μέσων όρων των τιμών των δεικτών των εταιριών μίας χώρας από όλα τα έτη εξέτασης με τους αντίστοιχους των υπολοίπων χωρών) όσο και διαχρονικά (ανάλυση τάσεων: σύγκριση των μέσων όρων των τιμών των δεικτών όλων των εταιριών του δείγματος για ένα οικονομικό έτος με τους αντίστοιχους των υπολοίπων ετών του διαστήματος εξέτασης) (πίνακες 5.2 και 5.3 αντίστοιχα) και καταγράφονται οι εξής διαπιστώσεις.

Οι τιμές των δεικτών, και στις 2 περιπτώσεις ανάλυσης, κινήθηκαν σε μέτρια έως και απογοητευτικά επίπεδα, με τις χειρότερες να καταγράφονται στο δείκτη x5 (δείκτης αντασφάλισης) και τις μεγαλύτερες αποκλίσεις στο δείκτη x6 (συνδυασμένος δείκτης εξόδων). Εξετάζοντας ωστόσο κάθε περίπτωση ξεχωριστά πραγματοποιούνται περαιτέρω παρατηρήσεις. Με βάση τη διαστρωματική ανάλυση, λοιπόν, απέναντι στον ανταγωνισμό ξεχώρισαν οι βρετανικές και οι δανέζικες εταιρίες, οι ιταλικές και οι φινλανδικές αντιμετώπισαν τα περισσότερα προβλήματα, ενώ οι γαλλικές και οι γερμανικές σημείωσαν μέτριες επιδόσεις σε όλους τους τομείς. Αναλυτικότερα, οι βρετανικές εταιρίες διακρίθηκαν για την κερδοφορία των περιουσιακών τους στοιχείων ( $x1=0.80$ ), την ικανότητα κάλυψης των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων υποχρεώσεών τους ( $x3=9.53$ ) και τη διαπραγματευτική τους δύναμη ( $x5=86.97$ ), ταυτόχρονα όμως, εμφάνισαν και τις μεγαλύτερες ζημιές ( $x6=137.37$ ), ανάμεσα στις εταιρίες του δείγματος. Οι δανέζικες εταιρίες παρουσίασαν την ισχυρότερη ανάπτυξη ( $x7=10.24$ ) και τα μεγαλύτερα κέρδη ( $x6=76.43$ ) κατά την περίοδο εξέτασης, ενώ παράλληλα αποδείχτηκαν λιγότερο εκτεθειμένες στους κινδύνους που προκύπτουν από την ανεπάρκεια μετοχικού κεφαλαίου ( $x4=1.83$ ). Αντιθέτως, οι ιταλικές εταιρίες επέδειξαν τη μεγαλύτερη αδυναμία αποτελεσματικής αξιοποίησης πόρων ( $x1=0.11$  και  $x2=1.99$ ) και οι φινλανδικές, παρά την υπεροχή τους όσον αφορά την απόδοση επενδυμένων περιουσιακών στοιχείων ( $x2=5$ ), εμφάνισαν τη μεγαλύτερη δυσκολία απορρόφησης των οικονομικών σοκ του διαστήματος 2000-2012 ( $x3=5.04$  και  $x4=10.06$ ) αλλά και εξάρτηση από την αντασφαλιστική δραστηριότητα ( $x5=98.83$ ), καθώς και την ασθενέστερη ανάπτυξη ( $x7=7.27$ ).

Προχωρώντας στη συνέχεια στη διαχρονική ανάλυση, διαπιστώνεται ότι οι τιμές των δεικτών  $x1$ ,  $x2$ ,  $x6$  και  $x7$  παρουσίασαν μεγάλη μεταβλητότητα και αστάθεια καθ' όλη τη διάρκεια του εξεταζόμενου διαστήματος, των δεικτών  $x3$  και  $x5$  σταδιακή επιδείνωση κατά τα διαστήματα 2006-2010 και 2005-2011 αντίστοιχα, και μετέπειτα ισχνά σημάδια ανάκαμψης, ενώ μόνο του δείκτη  $x4$  σημείωσαν σταθερή πορεία

βελτίωσης μέσα στο χρόνο. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τη διαρκώς αυξανόμενη ικανότητα του συνόλου των εταιριών του δείγματος να καταβάλλουν τις αξιώσεις ανεξάρτητα από τη δυσκολία τους να καλύψουν άλλες υποχρεώσεις τους, να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τα περιουσιακά τους στοιχεία, να επιτύχουν υψηλά επίπεδα κέρδους και ανάπτυξης και να διαχειριστούν τους κινδύνους στους οποίους είναι εκτεθειμένες. Παράλληλα, σημειώνεται ότι οι χειρότερες επιδόσεις σε όλους τους δείκτες καταγράφηκαν τις περιόδους που η χρηματιστηριακή κρίση του 2000-2002 και η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007 βρίσκονταν σε εξέλιξη και οι επιπτώσεις τους ήταν ιδιαίτερος αισθητές στις εξεταζόμενες χώρες. Ενδεικτικές τιμές του παραπάνω φαινομένου είναι οι ακόλουθες:  $x_1 = -0.21$  το 2008,  $x_2 = -0.06$  και  $x_3 = 5.60$  το 2002,  $x_4 = 6.96$  το 2000,  $x_5 = 96.81$ ,  $x_6 = 111.41$  και  $x_7 = -0.06$  το 2011.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη την προηγηθείσα ανάλυση των επιλεγμένων χρηματοοικονομικών στοιχείων, από τους ισολογισμούς και τους λογαριασμούς αποτελεσμάτων χρήσης των εξεταζόμενων εταιριών, καθώς και των επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών του σύνθετου δείκτη FPI, εξάγονται μερικά χρήσιμα συμπεράσματα. Η ανοδική πορεία που σημείωσαν κατά μέσο όρο τα μικτά εγγεγραμμένα ασφάλιστρα και το σύνολο ενεργητικού στο διάστημα 2000-2012 για το σύνολο του δείγματος αποτελεί μία θετική ένδειξη για τις υφιστάμενες επιδόσεις των εν λόγω εταιριών. Το δεδομένο όμως αυτό απεικονίζει μία μόνο πλευρά της τότε ισχύουσας κατάστασης καθώς οι αυξημένες πωλήσεις των εταιριών προέκυψαν σε μεγάλο βαθμό από την αντασφαλιστική δραστηριότητα, επιφέροντας συρρίκνωση στη διαπραγματευτική δύναμη αυτών, ενώ παράλληλα δεν ήταν επαρκείς για την επίτευξη αρκούντως ικανοποιητικής ανάπτυξης. Επιπλέον, αν και οι εταιρίες γνώρισαν αύξηση των περιουσιακών τους στοιχείων, επέδειξαν σοβαρή αδυναμία να τα αξιοποιήσουν αποτελεσματικά για την παραγωγή κέρδους, μένοντας έτσι εκτεθειμένες απέναντι σε διάφορους κινδύνους. Καθίσταται λοιπόν σαφές ότι οι ασφάλειες ζωής των 6 μεγάλων ευρωπαϊκών χωρών, που απασχολούν την παρούσα έρευνα, βρέθηκαν αντιμέτωπες με μεγάλες προκλήσεις αναφορικά με την αποδοτικότητα, την κεφαλαιακή επάρκεια, τη λειτουργική επίδοση και την ανάπτυξη τους, λόγω των καταλυτικών εξελίξεων της περιόδου εξέτασης, παρά το γεγονός ότι ο κλάδος γενικά, λειτουργώντας συνήθως υπό σταθερές μακροπρόθεσμες υποθέσεις, φημίζεται για τις συγκριτικά καλύτερες επιδόσεις του σε σχέση με άλλους, με πιο βραχυπρόθεσμο προσανατολισμό, όπως ο τραπεζικός.

**Πίνακας 5.2: Η διαστρωματική μεταβολή των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών.**

Χώρα	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
Γερμανία	0,14	3,81	6,09	5,31	95,80	86,30	7,83
Δανία	0,60	4,07	8,25	1,83	98,61	76,43	10,24
Φινλανδία	0,49	5,00	5,04	10,06	98,83	122,30	7,27
Γαλλία	0,43	3,51	6,59	2,51	95,08	93,63	8,98
Ηνωμένο Βασίλειο	0,80	2,81	9,53	6,12	86,97	137,37	9,71
Ιταλία	0,11	1,99	5,81	6,12	96,30	94,06	9,59

Πίνακας 5.3: Η διαχρονική μεταβολή των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών.

Έτος	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
2000	0,44	3,96	5,99	6,96	93,97	74,56	13,09
2001	0,13	1,19	5,86	6,90	92,98	82,03	10,71
2002	0,04	-0,06	5,60	6,77	93,30	86,91	9,21
2003	0,39	5,44	6,24	6,50	94,39	86,85	14,56
2004	0,29	4,93	7,22	5,69	93,71	93,09	14,40
2005	0,47	5,71	8,07	5,30	94,76	87,90	16,21
2006	0,50	4,33	7,55	4,51	95,27	94,81	10,01
2007	0,33	3,40	7,18	4,43	95,48	100,96	3,46
2008	-0,21	-1,14	6,70	4,32	95,62	103,65	1,49
2009	0,51	5,42	6,24	4,33	96,27	92,93	12,25
2010	0,36	4,44	6,17	4,08	96,42	94,37	6,51
2011	0,04	2,24	6,21	3,77	96,81	111,41	-0,06
2012	0,50	5,10	6,23	3,72	95,92	98,82	3,73

### 5.3.ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ο υπολογισμός των τιμών σκορ του σύνθετου δείκτη χρηματοοικονομικών επιδόσεων (financial performance index, FPI), ο οποίος κατασκευάστηκε στις προηγούμενες ενότητες με βάση την προσέγγιση BOD της μεθοδολογίας DEA, για τις επιλεγμένες ασφαλιστικές εταιρίες ζωής των Γερμανία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία, στο διάστημα 2000-2012, καθώς και των συντελεστών στάθμισης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών του, πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του επιστημονικού λογισμικού MATLAB R2011a. Ως δεδομένα εισόδου, στον αλγόριθμο που εκτελέστηκε, χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές των επιμέρους δεικτών για κάθε εταιρία του δείγματος σε κάθε έτος εξέτασης καθώς και τα άνω και κάτω όρια,  $L_i=0.1$  και  $U_i=0.5$  αντίστοιχα, της στάθμισης τους, ενώ παράλληλα ορίστηκε ποιοι εξ αυτών είναι δείκτες ελαχιστοποίησης. Η διαδικασία ανάλυσης υλοποιήθηκε για 4 εναλλακτικά σενάρια αξιολόγησης, τα οποία διακρίνονται ως προς το σύνολο των βέλτιστων πρακτικών τους, με στόχο τη μελέτη των αποτελεσμάτων του σύνθετου δείκτη που παρήγαγε καθένα εξ αυτών, καθώς και τη διερεύνηση των τυχόν διαφορών ανάμεσά τους. Τα εν λόγω σενάρια, λοιπόν, έχουν ως εξής :

- 1<sup>ο</sup> σενάριο: Διαχρονική και διαστρωματική αξιολόγηση. Σε αυτήν την περίπτωση θεωρείται ότι όλα τα στοιχεία του δείγματος είναι συγκρίσιμα μεταξύ τους. Υπάρχει επομένως ένα ενιαίο σύνολο βέλτιστων πρακτικών που χαρακτηρίζει όλες τις εταιρίες, και από τις 6 εξεταζόμενες χώρες, για όλα τα έτη εξέτασης.
- 2<sup>ο</sup> σενάριο: Διαστρωματική αξιολόγηση. Στην περίπτωση αυτή θεωρείται ότι η σύγκριση είναι δυνατή μόνο μεταξύ στοιχείων του ίδιου έτους. Ορίζεται, δηλαδή, ένα «πανευρωπαϊκό» σύνολο βέλτιστων πρακτικών, για κάθε έτος εξέτασης ξεχωριστά, έναντι του οποίου συγκρίνονται οι εταιρίες όλων των εξεταζόμενων χωρών από κάθε έτος.

- 3<sup>ο</sup> σενάριο: Διαχρονική αξιολόγηση ανά χώρα. Στην περίπτωση αυτή θεωρείται ότι άμεσες συγκρίσεις μεταξύ των 6 εξεταζόμενων χωρών δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν. Ορίζονται, λοιπόν, εθνικά διαχρονικά σύνολα βέλτιστων πρακτικών (ένα για κάθε χώρα από όλα τα έτη εξέτασης) με βάση τα οποία αξιολογούνται οι εταιρίες κάθε μίας χώρας.
- 4<sup>ο</sup> σενάριο: Αξιολόγηση ανά χώρα και έτος. Σε αυτήν την περίπτωση δυνατές θεωρούνται οι συγκρίσεις μεταξύ των εταιριών μίας χώρας σε ένα συγκεκριμένο έτος, με αποτέλεσμα τα σύνολα βέλτιστων πρακτικών να ορίζονται τοιουτοτρόπως.

Στο εκάστοτε, από τα προαναφερθέντα, σενάριο αξιολόγησης, η προσέγγιση BOD καθορίζει τα σκορ των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των εταιριών του δείγματος, μεταξύ του θεωρητικού ελάχιστου 0 (η χειρότερη δυνατή επίδοση) και του θεωρητικού μέγιστου 1 (η καλύτερη δυνατή επίδοση, σημείο αναφοράς). Η παρουσίαση και ο σχολιασμός των δεδομένων αυτών, καθώς και της βέλτιστης στάθμισης των επτά επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως αυτή διαμορφώθηκε με βάση τη συγκεκριμένη μεθοδολογία, πραγματοποιείται με τη βοήθεια ορισμένων υπολογισμών. Όσον αφορά τα βάρη, υπολογίζονται οι μέσοι όροι των τιμών τους τόσο στις εταιρίες κάθε μίας εξεταζόμενης χώρας από όλα τα έτη εξέτασης όσο και σε κάθε οικονομικό έτος του διαστήματος εξέτασης από όλες τις εταιρίες του δείγματος όπως συντελέστηκε και στην ενότητα 5.2 για τους επιμέρους δείκτες (πίνακες 5.2 και 5.3), ενώ όσον αφορά τα σκορ του σύνθετου δείκτη FPI, οι μέσοι όροι των τιμών τους στις εταιρίες του δείγματος, ανά χώρα και έτος εξέτασης. Η ανάλυση, λοιπόν, των ευρημάτων της παρούσας έρευνας, σε κάθε μία από τις τέσσερις εξεταζόμενες περιπτώσεις αξιολόγησης, έχει ως εξής:

#### **Διαχρονική και διαστρωματική αξιολόγηση**

Εξετάζοντας συνολικά τα στοιχεία του πίνακα 5.4, διαπιστώνεται ότι οι επιδόσεις των επιχειρήσεων σύμφωνα με τον σύνθετο δείκτη FPI κινήθηκαν σε γενικά μέτρια επίπεδα, με την καλύτερη να καταγράφεται το 2005 στις βρετανικές εταιρίες (0.788) και την χειρότερη το 2008 στις φινλανδικές (0.592). Για την αποκόμιση, ωστόσο, επιπρόσθετων πληροφοριών σχετικά με τις χρηματοοικονομικές επιδόσεις των εξεταζόμενων εταιριών, επιχειρείται μία πιο διεξοδική μελέτη των στοιχείων αυτών. Παρατηρείται λοιπόν, ότι οι τιμές του δείκτη παρουσίασαν συστηματικές, αλλά μικρής κλίμακας, διακυμάνσεις διαχρονικά, με τις εντονότερες να διαπιστώνονται στις φινλανδικές εταιρίες, και μικρές διαφοροποιήσεις διαστρωματικά. Κατά μέσο όρο, οι χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν το 2008 (0.645) και οι υψηλότερες το έτος 2009 (0.73), με βάση τη διαχρονική ανάλυση, ενώ με βάση τη διαστρωματική, οι χαμηλότερες καταγράφηκαν στις φινλανδικές εταιρίες (0.662) και οι υψηλότερες στις βρετανικές (0.734). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι συγκεκριμένες εταιρίες, όπως και οι δανέζικες, διατήρησαν ως επί το πλείστον σταθερές θέσεις στη συγκριτική κατάταξη των εταιριών του δείγματος, κατά το διάστημα 2000-2012, καταλαμβάνοντας συστηματικά την 1<sup>η</sup>, την 6<sup>η</sup> και τη 2<sup>η</sup> θέση αντίστοιχα, σε αντίθεση με τις εταιρίες των υπολοίπων εξεταζόμενων χωρών που εμφάνισαν μεγάλη μεταβλητότητα (πίνακας 5.5).

Πίνακας 5.4: Οι τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση το 1<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	M.O
Γερμανία	0,696	0,680	0,671	0,689	0,696	0,714	0,700	0,696	0,680	0,695	0,689	0,680	0,687	<b>0,690</b>
Δανία	0,724	0,687	0,690	0,742	0,754	0,784	0,727	0,698	0,652	0,717	0,747	0,698	0,725	<b>0,719</b>
Φινλανδία	0,710	0,639	0,605	0,661	0,651	0,665	0,663	0,644	0,592	0,731	0,703	0,660	0,685	<b>0,662</b>
Γαλλία	0,725	0,712	0,694	0,714	0,720	0,733	0,718	0,694	0,666	0,716	0,703	0,664	0,683	<b>0,703</b>
Ηνωμένο Βασίλειο	0,685	0,665	0,658	0,753	0,741	0,788	0,775	0,724	0,669	0,780	0,773	0,747	0,780	<b>0,734</b>
Ιταλία	0,727	0,713	0,677	0,705	0,691	0,694	0,672	0,654	0,608	0,743	0,684	0,622	0,710	<b>0,685</b>
<b>M.O</b>	<b>0,711</b>	<b>0,683</b>	<b>0,666</b>	<b>0,711</b>	<b>0,709</b>	<b>0,730</b>	<b>0,709</b>	<b>0,685</b>	<b>0,645</b>	<b>0,730</b>	<b>0,716</b>	<b>0,679</b>	<b>0,712</b>	

Πίνακας 5.5: Η κατάταξη των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση τις παραπάνω τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI.

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	M.O
Γερμανία	5	4	4	5	4	4	4	3	1	6	5	3	4	<b>4</b>
Δανία	3	3	2	2	1	2	2	2	4	4	2	2	2	<b>2</b>
Φινλανδία	4	6	6	6	6	6	6	6	6	3	3	5	5	<b>6</b>
Γαλλία	2	2	1	3	3	3	3	4	3	5	4	4	6	<b>3</b>
Ηνωμένο Βασίλειο	6	5	5	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	<b>1</b>
Ιταλία	1	1	3	4	5	5	5	5	5	2	6	6	3	<b>5</b>

Συνεχίζοντας τη μελέτη των αποτελεσμάτων του σύνθετου δείκτη FPI, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει να διερευνηθεί η τυχόν συσχέτιση των συνολικών χρηματοοικονομικών επιδόσεων των εταιριών του δείγματος με τις επιδόσεις τους στους επτά επιμέρους χρηματοοικονομικούς δείκτες που τον συνθέτουν (πίνακες 5.2 και 5.3). Τα δεδομένα εξετάζονται τόσο διαστρωματικά όσο και διαχρονικά, όπως και προηγουμένως, και τα συμπεράσματα που εξάγονται είναι κοινά και στις δύο περιπτώσεις ανάλυσης. Αρχικά διαπιστώνεται ότι οι εταιρίες με σχετικά υψηλές/χαμηλές τιμές σκορ σύνθετου δείκτη εμφανίζουν ανάλογα υψηλές/χαμηλές επιδόσεις στην πλειοψηφία των επτά επιμέρους δεικτών του. Ωστόσο, στην συνέχεια παρατηρείται ότι η συγκριτική τους κατάταξη διαμορφώνεται με βάση την κατανομή των βαρών στους επιμέρους δείκτες (πίνακες 5.6 και 5.7).

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της μεθοδολογίας BOD, και σημαντικό πλεονέκτημά της, είναι ότι τα βάρη επιλέγονται ενδογενώς, για κάθε μονάδα εξέτασης συγκεκριμένα, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται η συνολική σχετική επίδοση της μονάδας αυτής. Στα πλαίσια της λογικής αυτής λοιπόν, είναι αναμενόμενο η μεθοδολογία να επιβραβεύει τις σχετικά υψηλές επιδόσεις σε ένα ή περισσότερους επιμέρους δείκτες, χωρίς βέβαια να αγνοεί και τις επιδόσεις στους υπόλοιπους (εξ ου και οι μικρές αποκλίσεις των τιμών σκορ του σύνθετου δείκτη στις εταιρίες του δείγματος τόσο μεταξύ χωρών όσο και μεταξύ ετών εξέτασης, όπως διαπιστώθηκε και παραπάνω). Θα πρέπει να τονιστεί, ωστόσο, ότι το αντίθετο δεν ισχύει απαραίτητα. Σε ένα επιμέρους

δείκτη με σχετικά χαμηλές επιδόσεις, δηλαδή, δεν αντιστοιχεί πάντα το κατώτερο όριο των συντελεστών στάθμισης, αλλά αντιθέτως πολλές φορές ένα από τα μεγαλύτερα βάρη της συγκεκριμένης μονάδας εξέτασης.

Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα του παραπάνω φαινομένου, στην παρούσα έρευνα, αποτελούν οι φιλανδικές εταιρίες, οι οποίες, αν και σημείωσαν τις χειρότερες επιδόσεις του δείγματος στο δείκτη x4 (δείκτης ασφαλιστικής μόχλευσης), εμφάνισαν το υψηλότερο βάρος τους σε αυτόν. Το γεγονός αυτό μπορεί να προξενεί κάποια έκπληξη, στην πραγματικότητα όμως συνιστά έναν ακόμη τρόπο με τον οποίο εκδηλώνεται η ιδέα της συγκριτικής αξιολόγησης με βάση το «ευεργέτημα της αμφιβολίας». Η εν λόγω μέθοδος υπαινίσσεται όχι μόνο ότι πολλά διαφορετικά βέλτιστα είναι δυνατόν να υφίστανται, αλλά επιπλέον ότι οι μονάδες εξέτασης τίθενται σε σύγκριση με την κατάλληλη μονάδα αναφοράς τους, η οποία με την σειρά της διαθέτει συγκεκριμένα δυνατά σημεία και αδυναμίες. Εν προκειμένω, οι βρετανικές εταιρίες αποτελούν σημαντικό σημείο αναφοράς για τις φιλανδικές, αλλά οι επιδόσεις τους στο δείκτη x4 (δείκτης ασφαλιστικής μόχλευσης) αντιστοιχούν μόνο στο 30% εκείνων των δανέζικων. Γίνεται έτσι αντιληπτό ότι οι κακές επιδόσεις μίας μονάδας εξέτασης στη διάσταση ενός επιμέρους δείκτη δεν στοιχειοθετούν επαρκές κριτήριο για την εξαγωγή ολικών συμπερασμάτων. Αντιθέτως, είναι πιθανό, ακόμα και μονάδες με καλύτερες συνολικές επιδόσεις (μονάδες αναφοράς), να σημειώνουν εξίσου χαμηλές επιδόσεις στον υπό εξέταση δείκτη. Η συγκριτική αξιολόγηση με βάση το «ευεργέτημα της αμφιβολίας», λοιπόν, αποδεικνύεται ιδανική για ανάλογες περιπτώσεις, μιας και κατά την εφαρμογή της, η ανάθεση των πιο ευνοϊκών βαρών δεν πραγματοποιείται με γνώμονα τα απόλυτα πλεονεκτήματα (ή μειονεκτήματα), αλλά τον εντοπισμό των συγκριτικών πλεονεκτημάτων μίας μονάδας εξέτασης έναντι των ομοτίμων της (Cherchye et al., 2004).

Πίνακας 5.6: Η διαστρωματική μεταβολή της στάθμισης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 1<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Χώρα	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
Γερμανία	0,100	0,131	0,103	0,196	0,100	0,257	0,113
Δανία	0,100	0,172	0,100	0,235	0,100	0,188	0,105
Φινλανδία	0,100	0,196	0,100	0,210	0,100	0,192	0,102
Γαλλία	0,100	0,113	0,101	0,255	0,108	0,213	0,110
Ηνωμένο Βασίλειο	0,116	0,201	0,105	0,192	0,108	0,144	0,133
Ιταλία	0,101	0,116	0,100	0,211	0,100	0,247	0,126

Πίνακας 5.7: Η διαχρονική μεταβολή της στάθμησης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 1<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Έτος	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
2000	0,104	0,170	0,100	0,166	0,101	0,231	0,1278
2001	0,104	0,130	0,104	0,193	0,100	0,248	0,121
2002	0,103	0,111	0,101	0,206	0,106	0,257	0,116
2003	0,100	0,167	0,104	0,190	0,101	0,218	0,121
2004	0,100	0,157	0,102	0,184	0,103	0,232	0,122
2005	0,102	0,176	0,102	0,181	0,102	0,214	0,124
2006	0,104	0,135	0,102	0,208	0,101	0,236	0,114
2007	0,103	0,115	0,104	0,225	0,101	0,244	0,109
2008	0,102	0,101	0,104	0,241	0,103	0,240	0,110
2009	0,102	0,165	0,101	0,201	0,101	0,214	0,116
2010	0,101	0,133	0,101	0,208	0,102	0,244	0,111
2011	0,102	0,111	0,102	0,258	0,102	0,216	0,110
2012	0,101	0,149	0,100	0,228	0,102	0,214	0,106

Η ανάλυση των ευρημάτων στα υπόλοιπα 3 σενάρια αξιολόγησης πραγματοποιείται με ανάλογο τρόπο με αυτόν που παρουσιάστηκε παραπάνω.

#### **Διαστρωματική αξιολόγηση**

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα 5.8, οι επιδόσεις των επιχειρήσεων στον σύνθετο δείκτη FPI κινήθηκαν γενικά, σε αυτό το σενάριο αξιολόγησης, σε μέτρια προς σχετικά υψηλά επίπεδα, με την υψηλότερη να καταγράφεται το 2009 στις βρετανικές εταιρίες (0.868) και την χαμηλότερη το 2011 στις ιταλικές (0.622). Πραγματοποιώντας μία αποκλειστικά διαστρωματική εξέταση των επιχειρήσεων από διαφορετικές χώρες, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι διαχρονικές εξελίξεις σε κάθε χώρα και γενικά στο ευρωπαϊκό περιβάλλον, παρατηρείται ότι οι τιμές του δείκτη παρουσίασαν μικρές μόνο διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις εταιρίες των έξι εξεταζόμενων χωρών. Κατά μέσο όρο, την υψηλότερη σημείωσαν οι βρετανικές εταιρίες (0.800), ενώ τη χαμηλότερη οι φινλανδικές (0.724). Παράλληλα οι τιμές σκορ εξετάζονται σε συνάρτηση με τις αντίστοιχες επιδόσεις στους επιμέρους δείκτες και προκύπτει ότι οι εταιρίες με σχετικά υψηλές/χαμηλές τιμές σκορ εμφανίζουν ανάλογα υψηλές/χαμηλές επιδόσεις στην πλειοψηφία των εφτά επιμέρους δεικτών.

Μία επιπλέον ανάλυση που μπορεί να πραγματοποιηθεί στα προαναφερθέντα αποτελέσματα, είναι η σύγκρισή τους με τα αντίστοιχα του 1<sup>ου</sup> σεναρίου αξιολόγησης (πίνακας 5.4), με τα οποία θεωρούνται, νομοτελειακά τουλάχιστον, ίσα, καθότι στην προκείμενη περίπτωση διαμορφώνεται ένα μικρότερο σύνολο αναφοράς, ξεχωριστά για κάθε έτος εξέτασης. Οι αποκλίσεις των, κατά μέσο όρο, τιμών σκορ του σύνθετου δείκτη που καταγράφονται στα δύο σενάρια αξιολόγησης κινούνται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα σε όλες τις εξεταζόμενες εταιρίες εξίσου, γεγονός που υποδηλώνει ότι ο ορισμός της χρονικής βάσης δεν διαδραματίζει, για καμία από αυτές, καταλυτικό ρόλο στην αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών τους επιδόσεων. Η μεγαλύτερη απόκλιση



στις τιμές σκορ παρατηρείται στις φινλανδικές εταιρίες (+9.4% η βαθμολογία στο 2<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης), καθιστώντας τον παράγοντα του χρόνου μία παράμετρο αξιολόγησης κατά τι σημαντικότερη στις εν λόγω επιχειρήσεις σε σχέση με τις υπόλοιπες.

Εν συνεχεία, η προσοχή στρέφεται στη διαχρονική εξέλιξη της κατάταξης των εξεταζόμενων εταιριών. Στις περισσότερες εξ αυτών παρουσιάζει έντονη μεταβλητότητα, όπως υποδεικνύει και ο πίνακας 5.9. Εξαίρεση αποτελούν οι βρετανικές και τις δανέζικες εταιρίες, οι οποίες διαπιστώνεται να κατακτούν συστηματικά την 1η και τη 2η θέση αντίστοιχα, με τις πρώτες μάλιστα να σημειώνουν ραγδαία ανοδική πορεία κατά την περίοδο 2000-2005 και έπειτα να διατηρούν σταθερά τα πρωτεία μέχρι και το τέλος του διαστήματος εξέτασης. Μια επιπλέον παρατήρηση που πραγματοποιείται, είναι ότι η κατά μέσο όρο κατάταξη των εταιριών του δείγματος παραμένει ίδια με εκείνη του 1<sup>ου</sup> σεναρίου αξιολόγησης.

**Πίνακας 5.8: Οι τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση το 2<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.**

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	M.O
Γερμανία	0,739	0,746	0,723	0,791	0,770	0,754	0,748	0,774	0,790	0,790	0,757	0,680	0,721	<b>0,753</b>
Δανία	0,757	0,747	0,739	0,851	0,839	0,836	0,770	0,777	0,753	0,815	0,837	0,698	0,770	<b>0,784</b>
Φινλανδία	0,747	0,699	0,651	0,756	0,718	0,708	0,720	0,737	0,681	0,819	0,787	0,660	0,727	<b>0,724</b>
Γαλλία	0,759	0,776	0,742	0,815	0,798	0,773	0,766	0,775	0,770	0,815	0,775	0,664	0,715	<b>0,765</b>
Ηνωμένο Βασίλειο	0,719	0,727	0,701	0,850	0,812	0,838	0,835	0,818	0,793	0,868	0,864	0,748	0,830	<b>0,800</b>
Ιταλία	0,755	0,777	0,728	0,805	0,762	0,730	0,716	0,726	0,707	0,845	0,754	0,622	0,750	<b>0,744</b>
<b>M.O</b>	<b>0,746</b>	<b>0,745</b>	<b>0,714</b>	<b>0,811</b>	<b>0,783</b>	<b>0,773</b>	<b>0,759</b>	<b>0,768</b>	<b>0,749</b>	<b>0,825</b>	<b>0,796</b>	<b>0,679</b>	<b>0,752</b>	

**Πίνακας 5.9: Η κατάταξη των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση τις παραπάνω τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI.**

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	M.O
Γερμανία	5	4	4	5	4	4	4	4	2	6	5	3	5	<b>4</b>
Δανία	2	3	2	1	1	2	2	2	4	5	2	2	2	<b>2</b>
Φινλανδία	4	6	6	6	6	6	5	5	6	3	3	5	4	<b>6</b>
Γαλλία	1	2	1	3	3	3	3	3	3	4	4	4	6	<b>3</b>
Ηνωμένο Βασίλειο	6	5	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1</b>
Ιταλία	3	1	3	4	5	5	6	6	5	2	6	6	3	<b>5</b>

Όσον αφορά τη διαμόρφωση της διαχρονικής αυτής κατάταξης, όπως τεκμηριώθηκε και προηγουμένως, κατά τη μελέτη του 1<sup>ου</sup> σεναρίου αξιολόγησης, καταλυτικό ρόλο διαδραμάτισε η κατανομή των βαρών στους επιμέρους δείκτες, σύμφωνα με τα συγκριτικά πλεονεκτήματα των εξεταζόμενων, κάθε φορά, εταιριών έναντι των υπολοίπων. Υψηλοί συντελεστές στάθμισης, δηλαδή, καταγράφηκαν στις



διαστάσεις των επιμέρους δεικτών όπου οι προς εξέταση εταιρίες, σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με τις εταιρίες αναφοράς τους. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελεί ο συντελεστής στάθμισης του δείκτη x6 (συνδυασμένος δείκτης εξόδων), όπου, σε διαστρωματικό επίπεδο εξέτασης, οι ιταλικές εταιρίες παρουσίασαν καλύτερες επιδόσεις από τις βρετανικές, οι οποίες συνιστούν σημαντικό σημείο αναφοράς τους, ενώ αντιστοίχως σε διαχρονικό, οι εταιρίες κατά το έτος 2006 παρουσίασαν καλύτερες επιδόσεις από τις εταιρίες του έτους 2007 (πίνακες 5.10 και 5.11).

**Πίνακας 5.10: Η διαστρωματική μεταβολή της στάθμισης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 2<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.**

Χώρα	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
Γερμανία	0,103	0,176	0,106	0,177	0,102	0,229	0,108
Δανία	0,108	0,206	0,100	0,201	0,100	0,179	0,105
Φινλανδία	0,106	0,236	0,100	0,172	0,100	0,184	0,103
Γαλλία	0,103	0,169	0,103	0,213	0,108	0,196	0,108
Ηνωμένο Βασίλειο	0,123	0,196	0,108	0,176	0,118	0,155	0,123
Ιταλία	0,104	0,139	0,103	0,192	0,100	0,238	0,124

**Πίνακας 5.11: Η διαχρονική μεταβολή της στάθμισης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 2<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.**

Έτος	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
2000	0,114	0,230	0,101	0,148	0,103	0,189	0,115
2001	0,113	0,164	0,100	0,151	0,105	0,249	0,118
2002	0,110	0,148	0,100	0,147	0,103	0,284	0,108
2003	0,106	0,193	0,102	0,164	0,108	0,206	0,120
2004	0,108	0,161	0,107	0,200	0,106	0,202	0,116
2005	0,107	0,221	0,117	0,157	0,102	0,192	0,104
2006	0,102	0,196	0,114	0,171	0,104	0,210	0,102
2007	0,100	0,211	0,108	0,243	0,102	0,136	0,100
2008	0,105	0,118	0,105	0,210	0,106	0,239	0,117
2009	0,106	0,155	0,102	0,169	0,104	0,250	0,114
2010	0,101	0,198	0,101	0,170	0,106	0,210	0,113
2011	0,102	0,111	0,102	0,258	0,102	0,216	0,110
2012	0,102	0,220	0,101	0,179	0,104	0,188	0,107

### **Διαχρονική αξιολόγηση ανά χώρα**

Με βάση τα στοιχεία του πίνακα 5.12, οι επιδόσεις των επιχειρήσεων σε αυτό το τρίτο πλαίσιο αξιολόγησης, κινήθηκαν γενικά από μέτρια έως υψηλά επίπεδα, με την υψηλότερη να καταγράφεται το 2005 στις δανέζικες εταιρίες (0.928) και την χαμηλότερη το 2002 στις βρετανικές (0.658). Τα αποτελέσματα αυτά εξετάζονται

διαχρονικά, και μόνο, για κάθε μία εξεταζόμενη χώρα ξεχωριστά, αλλά και κατά μέσο όρο, για το σύνολο του δείγματος, καθώς οι συγκρίσεις σε διαστρωματικό επίπεδο στερούνται νοήματος στην συγκεκριμένη αξιολόγηση, εξαιτίας των ιδιαιτεροτήτων των εν λόγω χωρών. Οι διακυμάνσεις στις τιμές σκορ που παρατηρούνται είναι συστηματικές, μικρής κλίμακας όμως, με τις εντονότερες να σημειώνονται στις φιλανδικές και τις ιταλικές εταιρίες, ενώ η υψηλότερη, κατά μέσο όρο, τιμή διαπιστώνεται το 2009 (0.816) και, αντιστοίχως, η χαμηλότερη το 2008 (0.717).

Όπως και στο 2<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης, τα υφιστάμενα αποτελέσματα του σύνθετου δείκτη θεωρούνται, νομοτελειακά τουλάχιστον, ίσα με τα αντίστοιχα του 1<sup>ου</sup> σεναρίου (πίνακας 5.4), καθώς και στην προκειμένη περίπτωση διαμορφώνεται ένα μικρότερο σύνολο αναφοράς, σε επίπεδο χώρας όμως αυτή την φορά. Ως εκ τούτου, η σύγκριση μεταξύ αυτών φέρει ιδιάζουσα σημασία. Το μέγεθος της διαφοράς ανάμεσα στις τιμές σκορ των συγκεκριμένων σεναρίων αξιολόγησης καταδεικνύει πόσο «υπολείπονται» οι άριστες πρακτικές της εκάστοτε χώρας σε σχέση με τις άριστες πρακτικές που υφίστανται σε πανευρωπαϊκή κλίμακα. Συγκριτικά, μεγάλη διαφορά βαθμολογίας, κατά μέσο όρο, από το 1<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης, καταγράφεται στις δανέζικες εταιρίες (+21.6%), μέτριου μεγέθους, στις φινλανδικές, γαλλικές και ιταλικές, ιδιαίτερα μικρές στις γερμανικές, ενώ μηδενική είναι η διαφορά που διαπιστώνεται στις βρετανικές. Ερμηνεύοντας τις παραπάνω παρατηρήσεις, εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι δανέζικες επιχειρήσεις σημειώνουν υψηλές χρηματοοικονομικές επιδόσεις συγκρινόμενες με τις εγχώριες άριστες πρακτικές, ενώ αντίθετα σημειώνουν χαμηλές, συγκρινόμενες με τις αντίστοιχες πανευρωπαϊκές, γεγονός που δηλώνει τη μειονεκτική τους θέση απέναντι στον υφιστάμενο ανταγωνισμό. Με βάση την αντίστροφη συλλογιστική, οι εταιρίες των υπολοίπων χωρών φαίνεται ότι ανταπεξέρχονται καλύτερα μέσα στο πανευρωπαϊκό πλαίσιο, με τις βρετανικές μάλιστα να αναδεικνύονται στην κορυφή των ευρωπαϊκών ασφαλειών ζωής.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν, στο παρόν σενάριο αξιολόγησης, οι κατατάξεις των εταιριών που προκύπτουν από τα αποτελέσματα του σύνθετου δείκτη, καθώς, σε αντίθεση με τα δύο προηγούμενα, σε αυτό διαμορφώνεται μία για κάθε μία από τις 6 εξεταζόμενες χώρες ξεχωριστά κι όχι για κάθε έτος εξέτασης. Παρατηρείται, λοιπόν, ότι η διαχρονική εξέλιξη της κατάταξης των εταιριών, σε όλες τις χώρες, χαρακτηρίζεται από συστηματικές και απότομες μεταβολές, καταδεικνύοντας έτσι την σημαντική έλλειψη σταθερών χρηματοοικονομικών επιδόσεων, που διακρίνει τις 6 μεγάλες ευρωπαϊκές αγορές ασφαλειών ζωής.

Πίνακας 5.12: Οι τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση το 3<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	M.O
Γερμανία	0,737	0,717	0,701	0,725	0,730	0,748	0,732	0,726	0,704	0,728	0,718	0,706	0,722	<b>0,723</b>
Δανία	0,885	0,840	0,844	0,905	0,910	0,928	0,888	0,855	0,803	0,871	0,898	0,855	0,877	<b>0,874</b>
Φινλανδία	0,803	0,743	0,707	0,765	0,758	0,774	0,769	0,741	0,688	0,838	0,807	0,770	0,794	<b>0,766</b>
Γαλλία	0,821	0,805	0,786	0,811	0,817	0,834	0,817	0,788	0,752	0,816	0,798	0,748	0,771	<b>0,797</b>
Ηνωμένο Βασίλειο	0,685	0,665	0,658	0,753	0,741	0,788	0,775	0,724	0,669	0,780	0,773	0,747	0,780	<b>0,734</b>
Ιταλία	0,819	0,795	0,753	0,791	0,781	0,789	0,761	0,739	0,685	0,860	0,773	0,702	0,835	<b>0,776</b>
<b>M.O</b>	<b>0,792</b>	<b>0,761</b>	<b>0,741</b>	<b>0,792</b>	<b>0,789</b>	<b>0,810</b>	<b>0,790</b>	<b>0,762</b>	<b>0,717</b>	<b>0,816</b>	<b>0,795</b>	<b>0,755</b>	<b>0,796</b>	

Πίνακας 5.13: Η διαχρονική κατάταξη των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος ανά χώρα εξέτασης κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση τις παραπάνω τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI.

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Γερμανία	2	10	13	7	4	1	3	6	12	5	9	11	8
Δανία	6	11	10	3	2	1	5	9	12	8	4	9	7
Φινλανδία	3	10	12	8	9	5	7	11	13	1	2	6	4
Γαλλία	2	6	9	5	3	1	3	8	11	4	7	12	10
Ηνωμένο Βασίλειο	9	11	12	5	7	1	3	8	10	2	4	6	2
Ιταλία	3	4	10	5	7	6	9	11	13	1	8	12	2

Στη συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση των προαναφερθέντων τιμών σκορ των εταιριών του δείγματος με τις αντίστοιχες τιμές στους επιμέρους δείκτες του σύνθετου δείκτη καθώς και ο τρόπος διαμόρφωσής τους συναρτήσει της κατανομής των συντελεστών στάθμισης. Τα συμπεράσματα που εξάγονται συμπίπτουν με τα αντίστοιχα στα δύο προηγούμενα σενάρια αξιολόγησης. Και σε αυτήν την περίπτωση λοιπόν, παρατηρείται αναλογία μεταξύ των τιμών του σύνθετου δείκτη και των τιμών στην πλειοψηφία των επιμέρους δεικτών του, ενώ παράλληλα διαπιστώνεται η ανάθεση των μέγιστων συντελεστών στάθμισης στις διαστάσεις των επιμέρους δεικτών, όπου οι εκάστοτε εξεταζόμενες εταιρίες εμφανίζουν συγκριτικό πλεονέκτημα απέναντι στους βασικούς ανταγωνιστές τους (πίνακες 5.14 και 5.15). Ως αντιπροσωπευτικό παράδειγμα του εν λόγω φαινομένου μπορεί να θεωρηθεί ο συντελεστής στάθμισης των εταιριών κατά το έτος 2006 στο δείκτη x2 (απόδοση επενδύσεων), ο οποίος αντικατοπτρίζει τις συγκριτικά καλύτερες επιδόσεις των εταιριών αυτών σε σχέση με ένα σημαντικό σημείο αναφοράς τους, τις εταιρίες κατά το έτος 2000.

Πίνακας 5.14: Η διαστρωματική μεταβολή της στάθμησης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 3<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Χώρα	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
Γερμανία	0,104	0,232	0,102	0,165	0,101	0,188	0,107
Δανία	0,106	0,118	0,107	0,229	0,105	0,222	0,114
Φινλανδία	0,100	0,100	0,115	0,237	0,103	0,243	0,102
Γαλλία	0,102	0,170	0,102	0,193	0,108	0,221	0,104
Ηνωμένο Βασίλειο	0,115	0,201	0,107	0,192	0,108	0,144	0,133
Ιταλία	0,116	0,187	0,105	0,197	0,102	0,182	0,110

Πίνακας 5.15: Η διαχρονική μεταβολή της στάθμησης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 3<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Έτος	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
2000	0,109	0,201	0,104	0,157	0,106	0,207	0,116
2001	0,107	0,177	0,104	0,173	0,104	0,221	0,114
2002	0,105	0,163	0,102	0,184	0,108	0,221	0,117
2003	0,103	0,238	0,103	0,161	0,104	0,176	0,116
2004	0,107	0,228	0,103	0,158	0,104	0,187	0,113
2005	0,107	0,246	0,105	0,143	0,103	0,184	0,112
2006	0,108	0,209	0,106	0,170	0,103	0,197	0,108
2007	0,110	0,188	0,106	0,188	0,103	0,201	0,105
2008	0,107	0,143	0,105	0,233	0,105	0,199	0,108
2009	0,105	0,247	0,103	0,170	0,102	0,168	0,104
2010	0,107	0,208	0,104	0,182	0,101	0,192	0,107
2011	0,106	0,156	0,105	0,235	0,103	0,188	0,107
2012	0,105	0,217	0,100	0,195	0,103	0,174	0,105

### Αξιολόγηση ανά χώρα και έτος

Ολοκληρώνοντας με το 4ο σενάριο αξιολόγησης τη μελέτη των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος από τις Γερμανία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία, εξετάζονται τα στοιχεία του πίνακα 5.16 και διαπιστώνεται ότι οι τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI, στην τελευταία αυτή περίπτωση, κινήθηκαν γενικά σε αρκετά υψηλά επίπεδα, με την υψηλότερη να καταγράφεται το 2012 στις ιταλικές εταιρίες (0.969) και την χαμηλότερη το 2002 στις βρετανικές (0.701). Οι συγκρίσεις, ωστόσο, μεταξύ των εταιριών των 6 εξεταζόμενων χωρών δεν φέρουν νοήματος, στην προκειμένη περίπτωση, ενώ μεταξύ των ετών, σε επίπεδο χώρας, μόνο ως προς τις κατατάξεις κι όχι ως προς τις βαθμολογίες, καθώς διαμορφώνεται ένα δείγμα για κάθε χώρα και έτος εξέτασης ξεχωριστά. Οι μοναδικές συγκρίσεις, δηλαδή, που επιτρέπονται, στην αξιολόγηση αυτή, είναι εκείνες, μεταξύ των επιχειρήσεων μίας χώρας σε ένα συγκεκριμένο έτος. Δεδομένου, όμως, ότι η παρούσα έρευνα πραγματοποιείται στηριζόμενη στους μέσους

όρους των αποτελεσμάτων του σύνθετου δείκτη ανά χώρα και έτος εξέτασης, μία τέτοιου είδους ανάλυση καθίσταται αδύνατη. Ομοίως, δεν είναι εφικτό να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τη φύση της συσχέτισης που ενδεχομένως υφίστανται μεταξύ των τιμών σκορ του σύνθετου δείκτη και των τιμών στους εφτά επιμέρους δείκτες του.

Εν αντιθέσει, οι υφιστάμενες τιμές σκορ μπορούν να συγκριθούν με τις αντίστοιχες του 1<sup>ου</sup> σεναρίου αξιολόγησης, όπως τεκμηριώθηκε και στα δύο προηγούμενα σενάρια. Οι αποκλίσεις που καταγράφονται είναι ιδιαίτερα υψηλές σε όλες τις εξεταζόμενες εταιρίες, ένδειξη ότι οι παράγοντες του χρόνου και της χώρας, συνδυαστικά, επηρεάζουν σημαντικά την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων. Η υψηλότερη απόκλιση σημειώνεται στις φινλανδικές εταιρίες (+ 36.9%), ενώ με μικρή διαφορά ακολουθούν οι δανέζικες και οι ιταλικές.

**Πίνακας 5.16: Οι τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI των ασφαλιστικών εταιριών ζωής του δείγματος των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012, με βάση το 4<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.**

Χώρα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	M.O
Γερμανία	0,759	0,775	0,805	0,821	0,774	0,776	0,791	0,797	0,816	0,807	0,806	0,815	0,833	<b>0,798</b>
Δανία	0,910	0,898	0,929	0,953	0,916	0,933	0,899	0,950	0,934	0,919	0,906	0,908	0,892	<b>0,919</b>
Φινλανδία	0,803	0,918	0,879	0,895	0,883	0,898	0,929	0,919	0,916	0,942	0,895	0,965	0,940	<b>0,906</b>
Γαλλία	0,870	0,815	0,849	0,824	0,839	0,860	0,873	0,824	0,775	0,884	0,848	0,839	0,935	<b>0,849</b>
Ηνωμένο Βασίλειο	0,819	0,729	0,701	0,867	0,821	0,844	0,835	0,819	0,845	0,877	0,864	0,748	0,830	<b>0,815</b>
Ιταλία	0,821	0,916	0,888	0,935	0,812	0,926	0,831	0,799	0,814	0,914	0,806	0,808	0,969	<b>0,864</b>
<b>M.O</b>	<b>0,830</b>	<b>0,842</b>	<b>0,842</b>	<b>0,882</b>	<b>0,841</b>	<b>0,873</b>	<b>0,860</b>	<b>0,851</b>	<b>0,850</b>	<b>0,890</b>	<b>0,854</b>	<b>0,847</b>	<b>0,900</b>	

Η τελευταία διαπίστωση, που συντελείται στο 4<sup>ο</sup> αυτό σενάριο αξιολόγησης, είναι ότι η ανάθεση των συντελεστών στάθμισης στους επιμέρους δείκτες πραγματοποιήθηκε με αντίστοιχο τρόπο, όπως και στα τρία προηγούμενα σενάρια (πίνακες 5.18 και 5.19).

**Πίνακας 5.17: Η διαστρωματική μεταβολή της στάθμισης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 4<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.**

Χώρα	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
Γερμανία	0,115	0,191	0,106	0,181	0,104	0,195	0,108
Δανία	0,110	0,126	0,124	0,197	0,118	0,192	0,133
Φινλανδία	0,109	0,147	0,119	0,159	0,103	0,231	0,132
Γαλλία	0,106	0,197	0,108	0,169	0,111	0,188	0,120
Ηνωμένο Βασίλειο	0,123	0,190	0,115	0,173	0,117	0,160	0,121
Ιταλία	0,150	0,147	0,107	0,152	0,118	0,204	0,122

Πίνακας 5.18: Η διαχρονική μεταβολή της στάθμισης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών, όπως διαμορφώθηκε κατά το 4<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης.

Έτος	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7
2000	0,115	0,230	0,108	0,148	0,113	0,176	0,110
2001	0,116	0,156	0,109	0,167	0,113	0,213	0,126
2002	0,110	0,119	0,109	0,176	0,106	0,265	0,114
2003	0,178	0,179	0,107	0,141	0,110	0,160	0,125
2004	0,107	0,210	0,114	0,162	0,117	0,176	0,115
2005	0,105	0,182	0,118	0,173	0,110	0,198	0,113
2006	0,118	0,168	0,112	0,170	0,108	0,203	0,120
2007	0,118	0,186	0,108	0,174	0,107	0,196	0,111
2008	0,114	0,194	0,108	0,177	0,110	0,182	0,115
2009	0,110	0,157	0,105	0,198	0,105	0,207	0,118
2010	0,116	0,212	0,107	0,166	0,106	0,182	0,111
2011	0,125	0,150	0,106	0,216	0,105	0,184	0,114
2012	0,117	0,205	0,109	0,184	0,106	0,167	0,111

Εξετάζοντας συνολικά τα αποτελέσματα των 4 σεναρίων αξιολόγησης, εξάγονται ορισμένα γενικά συμπεράσματα. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι η προσθήκη επιπλέον παραμέτρων κατά τη διαμόρφωση του εκάστοτε δείγματος αξιολόγησης (του χρόνου, της χώρας, και των δύο), η προοδευτική δηλαδή μείωση του μεγέθους του, οδηγεί στην επίτευξη ολοένα υψηλότερων, κατά μέσο όρο, χρηματοοικονομικών επιδόσεων, στις εταιρίες και των 6 εξεταζόμενων χωρών. Πράγματι, οι υψηλότερες τιμές σκορ του σύνθετου δείκτη FPI διαπιστώνονται στο 4<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης, όπου δημιουργείται ένα δείγμα για κάθε χώρα και έτος εξέτασης, ενώ οι χαμηλότερες στο 1<sup>ο</sup>, όπου το αρχικό δείγμα εταιριών εξετάζεται στο σύνολό του. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την αδυναμία των εξεταζόμενων ασφαλιστικών εταιριών ζωής να σημειώσουν ανάλογες χρηματοοικονομικές επιδόσεις διαχρονικά σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με εκείνες που σημειώνουν σε επίπεδο χώρας ή/και έτους, χωρίς ωστόσο να καταγράφονται κατάφωρα μεγάλες διαφορές. Μία επιπρόσθετη διαπίστωση, που προκύπτει από την ανασκόπηση των αποτελεσμάτων στο 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης αντίστοιχα, είναι ότι ο παράγοντας χώρα αποτελεί σημαντικότερο στοιχείο από τον παράγοντα χρόνο για την αξιολόγηση των δανέζικων, φινλανδικών, γαλλικών και ιταλικών εταιριών (οι βαθμολογίες τους υψηλότερες στο 3<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης από ό,τι στο 2<sup>ο</sup>), ενώ το αντίστροφο ισχύει για τις γερμανικές και βρετανικές εταιρίες (οι βαθμολογίες τους υψηλότερες στο 2<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης από ό,τι στο 3<sup>ο</sup>).

Κοινός τόπος των 4 σεναρίων είναι ο τρόπος στάθμισης των επιμέρους δεικτών του σύνθετου δείκτη, σύμφωνα με τα συγκριτικά πλεονεκτήματα των εκάστοτε εταιριών προς εξέταση, έναντι των υπολοίπων, ο οποίος και διαδραμάτισε καταλυτικό ρόλο στον καθορισμό της κατάταξης αυτών. Αντιθέτως, μόνο στα 3 πρώτα σενάρια, εξακριβώνεται σχέση αναλογίας ανάμεσα στις τιμές του δείκτη FPI και στις τιμές της πλειοψηφίας των επιμέρους δεικτών του, καθώς ο τρόπος ανάλυσης των δεδομένων στην παρούσα έρευνα δεν καθιστά κάτι τέτοιο δυνατό.

## 6.ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΝΟΨΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολήθηκε με την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των ασφαλιστικών εταιριών που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ασφαλειών ζωής, 6 μεγάλων ευρωπαϊκών χωρών: της Γερμανίας, της Δανίας, της Φινλανδίας, της Γαλλίας, του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ιταλίας, κατά την διάρκεια του διαστήματος 2000-2012. Κύρια πηγή των απαραίτητων δεδομένων, για τη διεξαγωγή της έρευνας, αποτέλεσε η βάση δεδομένων Orbis της εταιρίας Bureau van Dijk.

Έμπνευση για την εκπόνηση της συγκεκριμένης έρευνας αποτέλεσε η επιτακτική ανάγκη αξιολόγησης των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των κορυφαίων επιχειρηματικών κλάδων της παγκόσμιας αλλά και της εκάστοτε τοπικής οικονομίας, η οποία εγείρεται μέσα στο υφιστάμενο μακροοικονομικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται από έντονες οικονομικές, κοινωνικοπολιτικές, τεχνολογικές και ρυθμιστικές προκλήσεις. Μία τέτοιου είδους αξιολόγηση συνιστά, επί της ουσίας, ένα πολύτιμο εργαλείο ελέγχου της χρηματοοικονομικής υγείας μίας οικονομικής οντότητας, καθώς και των παραγόντων που την καθορίζουν, ο οποίος συμβάλλει καταλυτικά στην ανάπτυξη και εφαρμογή κατάλληλων διαδικασιών για την περαιτέρω βελτίωση της οντότητας αυτής και την ενίσχυση της ανταγωνιστικής της θέσης μέσα στην αγορά. Μεταξύ των προαναφερθέντων επιχειρηματικών κλάδων, επελέγη ως αντικείμενο εξέτασης, στην προκειμένη περίπτωση, ο ασφαλιστικός, και συγκεκριμένα αυτός των ασφαλειών ζωής, καθότι φημίζεται για τις σταθερές επιδόσεις του κατά τη διάρκεια δύσκολων οικονομικών συνθηκών, λόγω της μακροπρόθεσμης φύσης του. Η έρευνα επικεντρώθηκε στη μελέτη του ευρωπαϊκού κλάδου ζωής, ο οποίος καταλαμβάνει ένα από τα μεγαλύτερα μερίδια της παγκόσμιας ασφαλιστικής πίτας, όπως αποτυπώνεται από τις έξι κύριες χώρες-εκπροσώπους του.

Οι χρηματοοικονομικές επιδόσεις όμως, αποτελούν ένα σύνθετο και πολυδιάστατο ζήτημα, στο οποίο αποδεικνύεται δύσκολο να αποδοθεί μία ενιαία ερμηνεία μέσω της ανάλυσης χρηματοοικονομικών δεικτών, της συνηθέστερης προσέγγισης αξιολόγησής τους. Αντ' αυτού, λοιπόν, για την πραγματοποίηση της εν λόγω αξιολόγησης, προτιμήθηκε η κατασκευή ενός σύνθετου δείκτη, του «Δείκτη Χρηματοοικονομικών Επιδόσεων» (“Financial Performance Index”, FPI), μέσω της κατάλληλα σταθμισμένης συνάθροισης των επτά επιλεγμένων επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών (απόδοση ενεργητικού, απόδοση επενδύσεων, δείκτης φερεγγυότητας, δείκτης ασφαλιστικής μόχλευσης, δείκτης ανασφάλισης, συνδυασμένος δείκτης εξόδων και ετήσια % μεταβολή των μικτών ασφαλιστρών), οι

οποίοι και αντανακλούν 4 διαφορετικές διαστάσεις (αποδοτικότητα, κεφαλαιακή επάρκεια, λειτουργική επίδοση και ανάπτυξη) του εξεταζόμενου ζητήματος.

Για την κατασκευή του δείκτη χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο που προτείνει η προσέγγιση του «ευεργετήματος της αμφιβολίας» (“benefit of the doubt” approach, BOD), μία εφαρμογή της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων (data envelopment analysis, DEA) στο πεδίο των σύνθετων δεικτών, στο οποίο μάλιστα είναι ιδιαίτερος διαδεδομένη. Η δημοφιλία της αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι δεν επηρεάζεται από τη διαφορετικότητα των μονάδων μέτρησης, ότι προωθεί την ευέλικτη στάθμιση (τα βάρη επιλέγονται ενδογενώς, για κάθε μονάδα εξέτασης συγκεκριμένα, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μεγιστοποιείται η συνολική σχετική επίδοση της μονάδας αυτής) και ότι εξασφαλίζει αξιοπιστία και ευκολία στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της. Η μέθοδος εκπληρώνει το βασικό ζητούμενο των σύνθετων δεικτών, αυτό της συγκριτικής αξιολόγησης, αντανακλώντας την έννοια της βέλτιστης πρακτικής, καθώς, με βάση τις υφιστάμενες παρατηρήσεις, διαμορφώνει σύνολα βέλτιστων πρακτικών έναντι των οποίων συγκρίνονται οι επιδόσεις της κάθε μίας μονάδας εξέτασης μεμονωμένα και προκύπτει η τιμή σκορ του σύνθετου δείκτη.

Ο υπολογισμός των τιμών αυτών, για τον σύνθετο δείκτη FPI, πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του επιστημονικού λογισμικού MATLAB R2011a, για 4 εναλλακτικά σενάρια αξιολόγησης, τα οποία διακρίνονται από τα σύνολα βέλτιστων πρακτικών, που διαμορφώνονται σε κάθε ένα από αυτά. Τα σενάρια αυτά έχουν ως εξής: 1) διαχρονική και διαστρωματική αξιολόγηση, 2) διαστρωματική αξιολόγηση, 3) διαχρονική αξιολόγηση ανά χώρα και 4) αξιολόγηση ανά χώρα και έτος. Με βάση τα αποτελέσματα που συλλέχτηκαν από τα τέσσερα αυτά σενάρια καθώς και τα ευρήματα τόσο της χρηματοοικονομικής ανάλυσης δύο εκ των βασικών χρηματοοικονομικών στοιχείων μίας ασφαλιστικής εταιρίας, των μικτών εγγεγραμμένων ασφαλιστρών και του συνόλου του ενεργητικού, όσο και της συγκριτικής ανάλυσης των 7 επιμέρους χρηματοοικονομικών δεικτών του σύνθετου δείκτη FPI, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν συμπληρωματικά, αποτυπώνεται μία ιδιαίτερος αντιπροσωπευτική εικόνα των ασφαλιστικών εταιριών ζωής των 6 εξεταζόμενων χωρών κατά το διάστημα 2000-2012.

Οι ασφάλειες ζωής ασκούν μία συνεχώς αυξανόμενη έλξη στον γερασμένο καταναλωτικό πληθυσμό της Ευρώπης, όντας ένα ιδιαίτερος αποδοτικό μέσο αποταμίευσης για την συνταξιοδότηση αλλά και για τις δύσκολες οικονομικά εποχές, γεγονός που αντικατοπτρίζεται στην κατά μέσο όρο αύξηση που γνώρισαν οι πωλήσεις και τα περιουσιακά στοιχεία των εταιριών του δείγματος στο διάστημα εξέτασης. Το δεδομένο αυτό, ωστόσο, συνιστά μία μόνο όψη της τότε ισχύουσας πραγματικότητας. Οι ραγδαίες ρυθμιστικές και οικονομικές εξελίξεις της εν λόγω περιόδου διαμόρφωσαν ένα περιβάλλον χαμηλών επιτοκίων και επενδυτικών αποδόσεων καθώς και υψηλών κεφαλαιακών απαιτήσεων, με αποτέλεσμα οι ευρωπαϊκές ασφαλιστικές εταιρίες ζωής να βρεθούν αντιμέτωπες με ορισμένα σοβαρά ζητήματα. Πιο συγκεκριμένα, παρουσίασαν αδυναμία να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τα περιουσιακά τους στοιχεία, μένοντας έτσι εκτεθειμένες στους διάφορους κινδύνους, ενώ παράλληλα, προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις υφιστάμενες προκλήσεις, στράφηκαν σε μεγάλο βαθμό στην αντασφαλιστική δραστηριότητα, με συνέπεια να περιοριστεί η



διαπραγματευτική τους δύναμη, να ενταθεί ο ανταγωνισμός μεταξύ τους και να μην καταστεί δυνατή η επίτευξη αρκούντως ικανοποιητικής ανάπτυξης. Συνεπάγεται λοιπόν, ότι οι εξεταζόμενες εταιρίες ταλανίστηκαν έντονα από προβλήματα αποδοτικότητας, κεφαλαιακής επάρκειας, λειτουργικής επίδοσης και ανάπτυξης.

Η δυσχερής αυτή θέση, στην οποία οδηγήθηκαν οι εταιρίες του δείγματος, αντικατοπτρίζεται μέσα από τις μέτριες χρηματοοικονομικές επιδόσεις που σημείωσαν, εξεταζόμενες διαχρονικά σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Ωστόσο, αυτές χαρακτηρίζονται από μικρές μόνο διαφοροποιήσεις διαστρωματικά και συστηματικές, αλλά μικρής κλίμακας, διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Ως εκ τούτου, συμπεραίνεται ότι οι εταιρίες και των 6 εξεταζόμενων χωρών υπέστησαν ανάλογους κραδασμούς από τις εξελίξεις του διαστήματος 2000-2012, οι οποίοι παρόλα ταύτα, ήταν μικρότερου μεγέθους σε σύγκριση με τους αντίστοιχους σε εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς επιχειρηματικούς κλάδους, π.χ. τον τραπεζικό, ένδειξη ότι συνολικά ο κλάδος συνεχίζει να αποτελεί ένα σημαντικό μοχλό της ευρωπαϊκής οικονομίας, ακόμη και εν μέσω δύσκολων μακροοικονομικών συνθηκών. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός μεταξύ τους αποδεικνύεται ιδιαίτερα σκληρός, καθότι καμίας χώρας οι εταιρίες δεν αναδεικνύονται ως αδιαφιλονίκητος ηγέτης του κλάδου και επομένως όλες, ανεξαιρέτως, παραμένουν σε τροχιά διεκδίκησης της πρώτης θέσης στην ευρωπαϊκή κατάταξη.

Η παρουσία, όμως, των μικρών, έστω, διαφορών που καταγράφονται στις χρηματοοικονομικές επιδόσεις των εταιριών, ανάμεσα στις χώρες και τα έτη εξέτασης, υπογραμμίζει τις ιδιαιτερότητες και τις επικρατούσες συνθήκες της εκάστοτε τοπικής αγοράς καθώς και τον διαφορετικό αντίκτυπο που είχαν τα ποικίλα γεγονότα του διαστήματος 2000-2012. Μία τέτοια ομαδοποίηση ετεροειδών, υπό την έννοια αυτή, στοιχείων αιτιολογεί τις σχετικά φτωχές επιδόσεις των εταιριών του δείγματος όταν αυτές εξετάζονται μέσα σε ένα πανευρωπαϊκό πλαίσιο διαχρονικά, δεδομένου του τρόπου με τον οποίο πραγματοποιείται η μεθοδολογία αξιολόγησης. Αντιθέτως, στις περιπτώσεις όπου διαμορφώνονται μικρότερα δείγματα εξέτασης με βάση τον χρόνο ή/και την χώρα, σημειώνονται σαφώς υψηλότερες χρηματοοικονομικές επιδόσεις. Πράγματι, οι καλύτερες, για την πλειοψηφία των εταιριών, καταγράφηκαν κατά την αξιολόγηση ανά χώρα και έτος, ενώ ακολουθούν, με φθίνουσα σειρά, οι αντίστοιχες κατά τη διαχρονική αξιολόγηση ανά χώρα και κατά τη διαστρωματική αξιολόγηση. Οι προαναφερθείσες διαπιστώσεις, λοιπόν, καταδεικνύουν ότι το ύψος των χρηματοοικονομικών επιδόσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πλαίσιο αξιολόγησής τους, ενώ ο παράγοντας χώρα εμφανίζεται να διαδραματίζει, κατά μέσο όρο, καταλυτικότερο ρόλο από τον παράγοντα χρόνο για την εκτίμησή τους.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι, ως κριτήριο χρηματοοικονομικής υγείας των ασφαλιστικών εταιριών ζωής κάθε μίας εξεταζόμενης χώρας, στην παρούσα έρευνα, προσδιορίζεται η ικανότητά τους να επιτύχουν όσο το δυνατόν εφάμιλλες χρηματοοικονομικές επιδόσεις σε πανευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, διαχρονικό και ετήσιο. Εν ολίγοις, δηλαδή, διερευνάται ο βαθμός χρηματοοικονομικής σταθερότητας που επιδεικνύουν απέναντι στις εκάστοτε προκλήσεις κατά το πέρασμα του χρόνου αλλά και απέναντι στον ανταγωνισμό.

Εξετάζοντας, λοιπόν, υπό αυτό το πρίσμα, τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν και από τα 4 σενάρια αξιολόγησης, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες παρατηρήσεις. Οι εταιρίες που δυσκολεύονται περισσότερο να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της πανευρωπαϊκής αρένας των ασφαλειών ζωής είναι οι δανέζικες, οι φινλανδικές, οι γαλλικές και οι ιταλικές, ενώ εκείνες που αποδεικνύονται ελάχιστα πιο επιρρεπείς στις διάφορες μεταβολές κατά την πάροδο του χρόνου, είναι οι φινλανδικές και οι γερμανικές. Καθίσταται επομένως σαφές, ότι οι φινλανδικές εταιρίες αντιμετωπίζουν τα σοβαρότερα προβλήματα χρηματοοικονομικής φύσεως, με αποτέλεσμα να χρίζουν μεγαλύτερης ανάγκης, σε σχέση με τις υπόλοιπες του δείγματος, για ανάπτυξη και εφαρμογή κατάλληλων στρατηγικών προς την επίτευξη σημαντικής βελτίωσης, προκειμένου να ανταπεξέλθουν απέναντι στον ανταγωνισμό και στα εκάστοτε οικονομικά σοκ. Αντιθέτως, οι βρετανικές αναδεικνύονται ως οι πλέον χρηματοοικονομικά σταθερές εταιρίες, του διαστήματος 2000-2012, καθώς, μέσα από την σύγκριση των επιδόσεών τους στα διαφορετικά πλαίσια αξιολόγησης, προκύπτει ότι δεν υστερούν καθόλου πανευρωπαϊκά, ενώ παράλληλα ότι επηρεάζονται σε μικρό μόνο βαθμό από τις τρέχουσες κάθε φορά εξελίξεις.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ωστόσο, παρουσιάζει και η διαπίστωση η οποία αναδύεται μέσα από την παρακολούθηση της διαχρονικής τάσης των αποτελεσμάτων, όπως αυτή καταγράφεται στο 1<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> σενάριο αξιολόγησης. Και στις 2 περιπτώσεις εξέτασης, οι χρηματοοικονομικές επιδόσεις ακολούθησαν, κατά μέσο όρο, για το σύνολο του δείγματος, πτωτική πορεία τα διαστήματα 2001-2002, 2006-2008 και 2010-2011, με τις καλύτερες να σημειώνονται το 2009 και τις χειρότερες το 2008. Οι εξεταζόμενες εταιρίες, λοιπόν, αποδεικνύονται εξίσου ευάλωτες μέσα στο πανευρωπαϊκό πλαίσιο και στο εκάστοτε εθνικό, απέναντι στις ραγδαίες οικονομικές συρρικνώσεις των εν λόγω διαστημάτων. Η χρηματοοικονομική τους υγεία, μάλιστα, δέχτηκε το ισχυρότερο πλήγμα της στο απόγειο της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, το οποίο και διαδέχτηκε μία απότομη ανάκαμψη, ως αποτέλεσμα μίας αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της ισχύουσας κατάστασης, λίγο πριν το ξέσπασμα της κρίσης χρέους της Ευρωζώνης.

Τέλος, το γενικότερο συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί με την περαιώση της παρούσας εμπειρικής έρευνας, είναι πως η εφαρμογή του σύνθετου δείκτη FPI, κατασκευασμένου με βάση το μοντέλο της προσέγγισης BOD, για την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των ασφαλιστικών εταιριών ζωής των χωρών Γερμανία, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία, κατά το διάστημα 2000-2012, συνέβαλε καταλυτικά στην ακριβή και λεπτομερή σκιαγράφηση της ισχύουσας τότε κατάστασης της χρηματοοικονομικής υγείας αυτών, καθώς και στην ανίχνευση των κατευθύνσεων προς τις οποίες θεωρείται αναγκαίο να πραγματοποιηθούν βελτιώσεις. Ως εκ τούτου, η εν λόγω μεθοδολογία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά για την διεξαγωγή περαιτέρω έρευνας στο πεδίο αυτό, όπως για την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών επιδόσεων ασφαλιστικών εταιριών ζωής από άλλες χώρες (π.χ. τις χώρες της ανατολικής Ευρώπης, τις χώρες που επλήγησαν περισσότερο από την κρίση χρέους της Ευρωζώνης, τις χώρες BRICS, χώρες από όλο τον κόσμο, κλπ.), την εξέταση άλλων κρίσιμων στοιχείων για τις υπηρεσίες και την εύρυθμη λειτουργία των εταιριών, την επέκταση σε διαφορετικούς κλάδους ασφάλισης ή σε διαφορετικούς επιχειρηματικούς κλάδους ολότελα, κ.ά.

# Βιβλιογραφία

- Βογιατζάκης Γ. Σ., (2011), «Μέτρηση της Επίδοσης της Λειτουργίας των Αμαξοστάσιων της Ε.ΘΕ.Λ. Α.Ε», Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Ανθρωπιστικών Κοινωνικών Επιστημών και Δικαίου, Αθήνα.
- Δερπάνης, Δ., (2009), «Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων», Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Τμήμα Πληροφορικής, Αθήνα.
- Ζοπουνίδης, Κ., (2003), *Βασικές Αρχές και Σύγχρονα Θέματα του Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα, 32-34.
- Μητριτσάκης, Ν., (2010), «Εφαρμογή της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων στη μέτρηση της αποτελεσματικότητας των Ελληνικών ασφαλιστικών εταιριών», Διπλωματική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά.
- Παντελίδης, Β., (2010), «Μέτρηση της Τεχνικής Αποτελεσματικότητας στην Ελληνική Εκπαίδευση», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Σχολή Νομικών, Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, Θεσσαλονίκη.
- Ρηγοπούλου, Α., (2011), «Ασφαλιστική απάτη: Μοντέλα και Διεθνής επισκόπηση», Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης Π.Μ.Σ Αναλογιστικής Επιστήμης και Διοικητικής Κινδύνου, Αθήνα.
- Σαλάπα, Α., (2003), «Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων για την ανάπτυξη υποδειγμάτων ταξινόμησης: Μια συγκριτική ανάλυση», Διπλωματική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά.
- Σιδέρης, Θ., (2014), «Ο Ασφαλιστικός Κλάδος στην Ελλάδα σε περίοδο οικονομικής κρίσης», Διπλωματική Εργασία, Τ.Ε.Ι Πειραιά, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Αθήνα.
- Σίσκος, Γ., (2008), *Μοντέλα Αποφάσεων: Μεθοδολογία Επιχειρησιακής Έρευνας, Θεωρία Πολυκριτήριας Ανάλυσης, Εφαρμογές σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα, 1-27.
- Afriat, S.N., (1972), "Efficiency Estimation of Production Function", *International Economic Review*, 13 (3), 568-598.
- Aigner, D.J. and Chu, S.F., (1968), "On Estimating the Industry Production Function", *American Economic Review*, 58 (4), 826-839.
- Aigner, D., Lovell, C.A. and Schmidt P., (1977), "Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models", *Journal of Econometrics*, 6 (1), 21-37.

- Akotey, J.O., Sackey, F.G., Amoah, L. and Manso, R.F., (2013), "The financial performance of life insurance companies in Ghana", *The Journal of Risk Finance*, 14 (3), 286-302.
- Alhassan, L.A. and Biekpe, N., (2015), "Efficiency, Productivity and Returns to Scale Economies in the Non-Life Insurance Market in South Africa", *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 0 (1), 1-23.
- Banker, R.D., Charnes, A. and Cooper, W.W., (1984), "Some Models for Estimating Technical and Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, 30 (9), 1078-1092.
- Barros, C.P., Dumbo, S. and Wanke, P., (2014), "Efficiency Determinants and Capacity in Angolan Insurance Companies", *South African Journal of Economics*, 82 (3), 455-467.
- Barros, C.P., Nektarios, M. and Assaf, A., (2010), "Efficiency in the Greek insurance industry", *European Journal of Operational Research*, 205 (2), 431-436.
- Barros, C.P. and Obijiaku, E.L., (2007), *Technical efficiency of Nigerian insurance companies*, Working Papers, no. 18, Department of Economics, Institute for Economics and Business Administration, Technical University of Lisbon.
- Battese, G.E. and Coelli, T.J., (1992), "Frontier Production Functions, Technical Efficiency and Panel Data: With Application to Paddy Farmers in India", *The Journal of Productivity Analysis*, 3 (1), 153-169.
- Biener, C. and Eling, M., (2012), "Organization and efficiency in the international insurance industry: A cross-frontier analysis", *European Journal of Operational Research*, 221 (2), 454-468.
- Biener, C., Eling, M. and Wirfs, J.H., (2015), *The Determinants of Efficiency and Productivity in the Swiss Insurance Industry*, Working Papers on Risk Management and Insurance, no. 153, Institute of Insurance Economics, University of St.Gallen.
- Bjurek, H., (1996), "The Malmquist Total Factor Productivity Index", *The Scandinavian Journal of Economics*, 98 (2), 303-313.
- Bikker, J.A. and Van Leuvensteijn, M., (2008), "Competition and efficiency in the Dutch life insurance industry", *Applied Economics*, 40 (16), 2063-2084.
- BlackRock, (2013), "2013: The year ahead. Global Insurance Industry Outlook", <http://www.blackrock.co.uk/content/groups/uk/site/documents/literature/1111181429.pdf>.
- Boone, J., (2001), "Intensity of competition and the incentive to innovate", *International Journal of Industrial Organization*, 19 (5), 705-726.
- Boone, J., (2004), *A new way to measure competition*, CEPR Discussion Papers, no.4330.

- Borges, M.R., Nektarios, M. and Barros, C.P., (2008), "Analyzing The Efficiency Of The Greek Life Insurance Industry", *European Research Studies Journal*, 11 (3), 32-52.
- Brito, D., Pereira, P. and Ramalho, J.J.S., (2013), "Mergers, coordinated effects and efficiency in the Portuguese non-life insurance industry", *International Journal of Industrial Organization*, 31 (5), 554-568.
- Caves, W.D., Christensen, R.L. and Diewert, W.E., (1982), "Multilateral Comparisons of Output, Input and Productivity Using Superlative Index Numbers", *Economic Journal*, Royal Economic Society, 92 (365), 73-86.
- Charnes, A., Cooper, W.W. and Rhodes, E., (1978), "Measuring the Efficiency of Decision-Making Units", *European Journal of Operational Research*, 2 (6), 429-444.
- Chen, R. and Wong, K.A., (2004), "The Determinants of Financial Health of Asian Insurance Companies", *The Journal of Risk and Insurance*, 71 (3), 469-499.
- Cherchye, L., Moesen, W., Rogge, N. and Van Puyenbroeck, T., (2007), "An Introduction to 'Benefit of the Doubt' Composite Indicators", *Social Indicators Research*, 82 (1), 111-145.
- Cherchye, W., Moesen, W., Rogge, N., Van Puyenbroeck, T., Saisana, M., Saltelli, A., Liska, R. and Tarantola, S., (2006), *Creating Composite Indicators with DEA and Robustness Analysis: the case of the Technology Achievement Index*, CES-Discussion Paper Series (DPS), 6 (3), 1-22, K.U. Leuven, Faculty of Economics and Applied Economics, Department of Economics, Belgium.
- Cherchye, W., Moesen, W., Rogge, N., Van Puyenbroeck, T., Saisana, M., Saltelli, A., Liska, R. and Tarantola, S., (2008), "Creating composite indicators with DEA and robustness analysis: the case of the Technology Achievement Index", *Journal of the Operational Research Society*, 59 (1), 239-251.
- Cherchye, W., Moesen, W. and Van Puyenbroeck, T., (2004), "Legitimately Diverse, yet Comparable: On Synthesizing Social Inclusion Performance in the EU", *Journal of Common Market Studies*, 42 (5), 919-955.
- Cooper, W., Seiford, L. and Tone, K., (2000), *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, Kluwer Academic Publishers, Boston, USA.
- Cooper, W., Seiford, L. and Zhue, J., (2011), *Handbook on Data Envelopment Analysis*, Springer Editions, New York, USA.
- Cummins, J.D., Rubio-Misas, M. and Zi, H., (2004), "The effect of organizational structure on efficiency: evidence from the Spanish insurance industry", *Journal of Banking and Finance*, 28 (12), 3113-3150.
- Cummins, J.D., Weiss, M.A., Xie, X. and Zi, H., (2010), "Economies of scope in financial services: A DEA efficiency analysis of the US insurance industry", *Journal of Banking and Finance*, 34 (7), 1525-1539.

- Cummins, J.D. and Zi, H., (1998), "Comparison of Frontier Efficiency Methods: An Application to the U.S Life Insurance Industry", *Journal of Productivity Analysis*, 10 (2), 131-152.
- Davutyan, N. and Klumpes, P.J.M., (2008), *Consolidation and Efficiency in the Major European Insurance Markets: A Non-Discretionary Inputs Approach*, Working Paper.
- Deloitte LLP, (2012), "2012 Global Insurance Outlook: Generating growth in a challenging economy takes operational excellence and innovation", [http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/financial-services/Aseguradoras/mx%28en-mx%29US\\_FSI\\_Global\\_Insurance\\_Outlook\\_2012.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/financial-services/Aseguradoras/mx%28en-mx%29US_FSI_Global_Insurance_Outlook_2012.pdf).
- Diacon, S.R., Starkey, K. and O'Brien, C., (2002), "Size and Efficiency in European Long-term Insurance Companies: An International Comparison", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 27 (3), 444-466.
- Diboky, F. and Ubl, E., (2007), *Ownership and efficiency in the German life insurance market: A DEA Bootstrap Approach*, Working Paper.
- Doumpos, M., Gaganis, C. and Pasiouras, F., (2012), "Estimating and Explaining the Financial Performance of Property and Casualty Insurers: A Two-Stage Analysis", *The Business and Economics Research Journal*, 5 (2), 155-170.
- Eling, M. and Luhnen, M., (2010), "Efficiency in the international insurance industry: A cross-country comparison", *Journal of Banking and Finance*, 34 (7), 1497-1509.
- Ennsfellner, K.C., Lewis, D. and Anderson, R.I., (2004), "Production Efficiency in the Austrian Insurance Industry: A Bayesian Examination", *Journal of Risk and Insurance*, 71 (1), 135-159.
- Ernst and Young, (2012), "2013 European Insurance Outlook: Challenges and opportunities abound", [http://www.peprobe.com/wp-content/uploads/2014/03/2013\\_European\\_insurance\\_outlook.pdf](http://www.peprobe.com/wp-content/uploads/2014/03/2013_European_insurance_outlook.pdf).
- Ernst and Young, (2014), "2014 EY European Insurance Outlook: Unlock new opportunities, simplify existing operations", [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-2014\\_European\\_insurance\\_outlook/\\$FILE/2014-EY-European-insurance-outlook.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-2014_European_insurance_outlook/$FILE/2014-EY-European-insurance-outlook.pdf).
- Ernst and Young, (2015), "2015 European Insurance Outlook: Navigating market volatility, creating innovative products and using data to get connected", [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-2015-european-insurance-outlook/\\$FILE/EY-2015-european-insurance-outlook.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-2015-european-insurance-outlook/$FILE/EY-2015-european-insurance-outlook.pdf).
- Farrell, M.J., (1957), "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General)*, 120 (3), 253-290.
- Fenn, P., Vencappa, D., Diacon, S., Klumpes, P. and O'Brien, C., (2008), "Market structure and the efficiency of European insurance companies: A stochastic frontier analysis", *Journal of Banking and Finance*, 32 (1), 86-100.

- Gaganis, C., Hasan, I. and Pasiouras, F., (2013), “Efficiency and stock returns: evidence from the insurance industry”, *Journal of Productivity Analysis*, 40 (3), 429-442.
- Greene, W.H., (2008), “The Econometric Approach to Efficiency Analysis”, Chapter 2, in H. Fried, C.A. Lovell and S. Schmidt, *The Measurement of Productive Efficiency and Productivity Growth*, Oxford University Press, New York, U.S.A.
- Hao, J.C.J. and Chou, L., (2005), “The estimation of efficiency for life insurance industry: The case in Taiwan”, *Journal of Asian Economics*, 16 (5), 847-860.
- Hollman, K.W., Hayes, R.D and Murrey Jr, J.H., (1992), “A Simplified Methodology for Solvency Regulation of Life-Health Insurers”, *Journal of Insurance Regulation*, 11 (4), 509-522.
- Huang, W. and Eling, M., (2013), “An efficiency comparison of the non-life insurance industry in the BRIC countries”, *European Journal of Operational Research*, 226 (3), 577-591.
- Insurance Europe, (2014), “European Insurance in Figures”,  
<http://www.insuranceeurope.eu/uploads/Modules/Publications/european-insurance-in-figures-2.pdf>.
- Interamerican, (2014), «Απολογισμός Κοινωνικής Υπευθυνότητας 2012: Πράξεις για την αειφόρο ανάπτυξη», <http://www.eaee.gr/cms/uploads/csr-Interamerican.pdf>.
- Interlife, (2014), «Απολογισμός 2013 Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης», <http://www.eaee.gr/cms/uploads/csr-Interlife.pdf>.
- Kader, H.A., Adams, M. and Hardwick, P., (2010), “The Cost Efficiency of Takaful Insurance Companies”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, 35 (1), 161-181.
- Karim, M.Z.A. and Jhantasana, C., (2005), “Cost efficiency and profitability in Thailand’s life insurance industry: A stochastic cost frontier approach”, *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 2-4, pp. 19-36.
- Kasman, A. and Turgutlu, E., (2009), “Total Factor Productivity in the Turkish Insurance Industry”, *International Journal of the Economics of Business*, 16 (2), 239-247.
- Kasman, A. and Turgutlu, E., (2011), “Performance of European insurance firms in the single insurance market”, *International Review of Applied Economics*, 25 (3), 363-378.
- Kumbhakar, S.C. and Lovell, C.A., (2000), *Stochastic Frontier Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.
- Litmus Analysis, (2013), “The Litmus Ratio Guide: Understanding and Analyzing Re/Insurer Financials”,  
<http://blog.litmusanalysis.com/wp-content/uploads/2013/01/a4-litmus-guide-insider-2.pdf>.



- Lu, W., Wang, W. and Kweh, Q.L., (2014), "Intellectual capital and performance in the Chinese life insurance industry", *Omega*, 42 (1), 65-74.
- Mahlberg, B. and Url, T., (2010), "Single Market effects on productivity in the German insurance industry", *Journal of Banking and Finance*, 34 (7), 1540-1548.
- Meeusen, W. and Van den Broeck, J., (1977), "Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error", *International Economic Review*, 18 (2), 435-444.
- Melyn, W. and Moesen, W., (1991), *Towards a Synthetic Indicator of Macroeconomic Performance: Unequal Weighting when Limited Information is Available*, Public Economics Research Paper 17, CES, KU Leuven, Belgium.
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A. and Tarantola, S., (2005), *Tools for composite indicators building*, EUR 21682 EN, European Commission-Joint Research Centre.
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffmann, A. and Giovannini, E., (2008), *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, OECD Publishing.
- Pasiouras, F. and Gaganis, C., (2013), "Regulations and soundness of insurance firm: International evidence", *Journal of Business Research*, 66 (5), 632-642.
- Richmond, J., (1974), "Estimating the Efficiency of Production", *International Economic Review*, 15 (2), 515-521.
- Schmidt, S.S., Lovell, C.A. and Fried, H. O., (2008), *The Measurement of Productive Efficiency and Productive Growth*, Oxford University Press, New York, U.S.A.
- Schmidt, P. and Sickles, R., (1984), "Production Frontiers and Panel Data", *Journal of Business and Economic Statistics*, 2 (4), 367-374.
- Strauss, R.P., Conrad, R.F. and Banker, R.D., (1986), "A Comparative Application of Data Envelopment Analysis and Translog Methods: An Illustrative Study of Hospital Production", *Management Science*, 32 (1), 30-44.
- Swiss Re Ltd Economic Research and Consulting, (2014), "Global insurance review 2014 and outlook 2015/16", <http://www.pii.ir/resource-latin/Global-insurance.pdf>.
- Van Laere, E. and Baesens, B., (2010), "The development of a simple and intuitive rating system under Solvency II", *Insurance: Mathematics and Economics*, 46 (3), 500-510.
- Vencappa, D., Fenn, P. and Diacon, S., (2013), "Productivity Growth in the European Insurance Industry: Evidence from Life and Non-Life Companies", *International Journal of the Economics of Business*, 20 (2), 281-305.
- Weiss, M.A. and Choi, B.P., (2008), "State regulation and the structure, conduct, efficiency and performance of US auto insurers", *Journal of Banking and Finance*, 32 (1), 134-156.



- World Bank, (2004), “A Primer on Non-life Insurance Ratios for Insurance Supervisors”,  
[http://info.worldbank.org/etools/docs/library/158603/supervisors2004/pdf/nonlife\\_ratios.pdf](http://info.worldbank.org/etools/docs/library/158603/supervisors2004/pdf/nonlife_ratios.pdf).
- Xie, X., (2010), “Are publicly held firms less efficient? Evidence from the US property-liability insurance industry”, *Journal of Banking and Finance*, 34 (7), 1549-1563.
- Yang, Z., (2006), “A two-stage DEA model to evaluate the overall performance of Canadian life and health insurance companies”, *Mathematical and Computer Modelling*, 43 (7-8), 910-919.
- Yao, S., Han, Z. and Feng, G., (2007), “On technical efficiency of China’s insurance industry after WTO accession”, *China Economic Review*, 18 (1), 66-86.
- Zanghieri, P., (2009), *Efficiency of European Insurance Companies: Do Local Factors Matter?*, Working Paper, Association of Italian Insurers, Rome.