



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

**ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ  
ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

**Διπλωματική Εργασία για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα**

**“Εφαρμοσμένη Στατιστική”**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Θεόδωρος Αρτίκης**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012**

Στους γονείς μου  
Δημήτρη και Σωτηρία  
για τη βοήθεια και την  
υποστήριξη που μου προσέφεραν  
όλα αυτά τα χρόνια.

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμότερες ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Θεόδωρο Αρτίκη για την επίβλεψη, την καθοδήγησή, την υπομονή του και όλη τη βοήθεια που μου προσέφερε τόσο για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας όσο και στα χρόνια που ήμουν στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τον αναπληρωτή καθηγητή κύριο Νικόλαο Μαχαιρά και τον επίκουρο καθηγητή κύριο Δημήτριο Στέγγο για την βοήθεια, την αξιολόγηση και το χρόνο που προσέφεραν για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.

## Περιεχόμενα

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

#### **ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

1.1	Η Έννοια Κινδύνου .....	5
1.2	Χαρακτηριστικά Κινδύνου.....	6
1.3	Αναγνώριση Κινδύνου .....	6
1.4	Εκτίμηση Κινδύνου.....	7
1.5	Υπολογισμός Κινδύνου.....	8
1.6	Έλεγχος Επιπτώσεων Κινδύνων.....	8
1.7	Εσωτερική Αναφορά Κινδύνου.....	9
1.8	Εξωτερική Αναφορά Κινδύνου.....	10
1.9	Χρήση Ανάλυσης Κινδύνων .....	10
1.10	Έννοιες Διοικητικής.....	11
1.11	Διοικητική Κινδύνου.....	12
1.12	Αρχές Διοικητικής Κινδύνου.....	16
1.13	Εφαρμογή Διοικητικής Κινδύνου.....	17
1.14	Τρόποι Αντιμετώπισης Κινδύνων.....	18
1.14.1	Αποφυγή Κινδύνου.....	19
1.14.2	Πρόληψη Κινδύνων.....	19
1.14.3	Η μείωση του κινδύνου.....	19
1.14.4	Εξωτερική Ανάθεση.....	20
1.14.5	Επιμερισμός Κινδύνων.....	20
1.14.6	Διατήρηση Κινδύνου.....	21
1.15	Δημιουργία ενός σχεδίου Διοικητικής κινδύνων.....	21
1.16	Διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου (ERM).....	22

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### **ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

2.1 Έννοια της ΔΕΚ (ERM) .....	24
2.2 Περιοχές Εφαρμογής της Διοικητικής Κινδύνου. ....	27
2.3 Συστατικά Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου. ....	29
2.4 Στόχοι Διοικητικής Κινδύνου.....	32
2.5 Σχέσεις Στόχων και Στοιχείων.....	35
2.6 Εξέλιξη Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου .....	39
2.6.1 Η Γένεση ΔΕΚ (ERM) .....	39
2.6.2 Οι Ρίζες ΔΕΚ (ERM).....	41
2.7 Σημασία ΔΕΚ (ERM).....	43
2.7.1 Αναγκαιότητα εύρυθμης ΔΕΚ.....	43
2.7.2 Εφαρμογή ΔΕΚ .....	46
2.7.3 Εφαρμογή ΔΕΚ Σήμερα. ....	48
2.7.4 Μέλλον ΔΕΚ (ERM).....	50
2.8 Βασιλεία II.....	52
2.8.1 Στόχοι Συμφώνου Βασιλείας.....	53
2.8.2 Πυλώνας I.....	56
2.8.3 Πυλώνας II .....	59
2.8.4 Πυλώνας III .....	61
2.9 Οδηγία Solvency II.....	63
2.9.1 Επιπτώσεις Solvency II στην Ασφαλιστική Αγορά.....	65
2.9.2 Σκοπός Οδηγίας (Solvency II).....	66
2.9.3 Πυλώνας I.....	68
2.9.4 Πυλώνας II .....	70
2.9.5 Πυλώνας III.....	71
2.9.6 Συμπεράσματα.....	72
2.10 Solvency II - Basel II.....	73

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

3.1 Η Περίπτωση της Coral A.E.....	75
3.2 Τομείς Δραστηριοτήτων Coral.....	76
3.3 Δομή Συστημάτων Ελέγχου και Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου σε Επίπεδο Διοίκησης και Πληροφόρησης.....	79
3.4 Ανάγκη Διοικητικής Κινδύνου.....	81
3.5 Διοικητική Χρηματοοικονομικού Κινδύνου.....	82
Παράγοντες χρηματοοικονομικού κινδύνου.....	82
Α. Κίνδυνος Αγοράς.....	82
Β. Πιστωτικός Κίνδυνος.....	83
Γ. Κίνδυνος Ρευστότητας.....	84
3.6 Λειτουργικοί Κίνδυνοι.....	84
3.7 Διοικητική Λειτουργικών Κινδύνων.....	87
3.8 Κατανόηση και Στόχευση Λειτουργικών Κινδύνων.....	88
3.9 Νομοθετικό Πλαίσιο Διοικητικής Κινδύνου «SEVESO II».....	89
3.10 Εφαρμογή SEVESO στην Coral Gas.....	91
3.11 Φορείς Εμπλεκόμενοι στην Εφαρμογή της Οδηγίας SEVESO II.....	92
3.12 Αξιολόγηση Της Coral Σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO II.....	93
3.13 Ευρωπαϊκή Συμφωνία ADR.....	94
3.14 Εφαρμογή Συμφωνίας ADR στη CORAL.....	95
3.15 Εφαρμογές Μέτρων για τη Βέλτιστη ΔΕΚ.....	97
3.16 Συστήματα Ασφαλείας HSE.....	97
3.17 Βασικοί Παράγοντες Συστημάτων HSE για την Coral.....	98
3.18 Εφαρμογή Συστημάτων Ασφαλείας Από την Coral A.E.....	100
3.19 Συμπεράσματα.....	101
Συμπεράσματα Εργασίας.....	103
Βιβλιογραφία.....	105

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

# Κεφάλαιο 1

---

## Δομή και Χρησιμότητα Διοικητικής Κινδύνου.

*“Ο κίνδυνος μπορεί να είναι επιθυμητός. Χωρίς τον Κίνδυνο, δε θα υπήρχε η ανταμοιβή. Ο λόγος ύπαρξης της διοικητικής κινδύνου (risk management) δεν είναι να μειώσει τον κίνδυνο, αλλά να τον προβλέψει και να τον μετρήσει έτσι ώστε να μπορεί να τον χειραγωγήσει και να αντλεί μέσα από αυτόν τα μέγιστα οφέλη με τις ελάχιστες ζημιές. Αυτό απαιτεί σαφήνεια στο είδος και στο μέγεθος του κινδύνου που είστε διατεθειμένοι να πάρετε καθώς και στις διαδικασίες που πρέπει να υλοποιηθούν για την αντιμετώπισή του.” (ISO/IEC Guide 73).*

### 1.1 Η Έννοια Κινδύνου

Στη διοικητική κινδύνου η έννοια του κινδύνου σχετίζεται με την έννοια της οικονομικής ζημιάς, δηλαδή της οικονομικής ζημιάς της οποίας το μέγεθος και ο χρόνος πραγματοποίησης δεν μπορούν να προβλεφθούν με βεβαιότητα. Στη συνέχεια της εργασίας γίνεται χρήση του όρου “Κίνδυνος” αντί του όρου “Καθαρός Κίνδυνος” (Αρτίκης & Αρτίκης, 2010).

Η έννοια του κινδύνου έχει ιδιαίτερα σημαντικές εφαρμογές σε πολλά θεωρητικά και πρακτικά γνωστικά πεδία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία διατύπωσης ενός ορισμού της έννοιας του κινδύνου αποδεκτού από κάθε γνωστικό πεδίο. Η σύγχρονη διοικητική κινδύνου δέχεται την έννοια του κινδύνου ως αρχική έννοια. Η σχετική βιβλιογραφία αναδεικνύει ότι η έννοια του κινδύνου είναι εξαιρετικά πολύπλοκη και ότι η κατανόηση της έννοιας αυτής απαιτεί τη χρήση ενός συνόλου άλλων ποιοτικών και ποσοτικών εννοιών.



Οι έννοιες αυτές λέγονται συνιστώσες κινδύνου . Το σύνολο των συνιστωσών κινδύνου δεν είναι καθορισμένο με απόλυτη ακρίβεια.

Όμως είναι γενικά αποδεκτό ότι βασικά στοιχεία του συνόλου των συνιστωσών κινδύνου είναι οι ακόλουθες έννοιες: αίτιο κινδύνου, μέγεθος κινδύνου, συχνότητα κινδύνου, διάρκεια κινδύνου, συνθήκη κινδύνου.

Σύμφωνα με πολλές εμπειρικές μελέτες αυτές οι πέντε έννοιες είναι ιδιαίτερα χρήσιμες για την ερμηνεία και την κατανόηση της έννοιας του κινδύνου.

## 1.2 Χαρακτηριστικά Κινδύνου

Σχεδόν κανένα έργο δεν αναπτύσσεται σε ιδανικό περιβάλλον. Η διοικητική κινδύνου πρέπει να ενσωματώνει μέσα τα οποία όχι μόνο θα εντοπίζουν τους πιθανούς κινδύνους αλλά και θα αναλύουν τις δυνατότητες του καθενός έτσι ώστε να είναι δυνατή η αντιμετώπιση των πιο σημαντικών σε συνεχή βάση. Η διοικητική κινδύνων χωρίζεται σε τρεις βασικούς τομείς: την αναγνώριση κινδύνων, τον ποσοτικό προσδιορισμό τους και τον έλεγχο ή μετριασμό των επιπτώσεων τους. (Αρτίκης & Αρτίκης, 2010)

## 1.3 Αναγνώριση Κινδύνου

Η αναγνώριση του κινδύνου αποτελεί το πιο σημαντικό και δύσκολο στάδιο στη διαχείριση των κινδύνων (Williams, 1995). Το σημαντικότερο εργαλείο για την αναγνώριση του κινδύνου είναι η επισταμένη αξιολόγηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κατάστασης που θα οδηγήσουν στο δυσμενές γεγονός.

Η αντιμετώπιση των κινδύνων στα πλαίσια του εσωτερικού ελέγχου γίνεται κυρίως κεντρικά, και ορισμένες φορές η φύση των διευρυσμένων επιπτώσεων

τους στην οικονομική μονάδα μπορεί, με αλυσιδωτό τρόπο, να επεκταθεί ακόμα και στους κανόνες της ηθικής και της δεοντολογίας(Θανόπουλος, 2009). Με αποτέλεσμα να αυξηθεί η ευπάθεια της επιχείρησης γεγονός για το οποίο την κύρια ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο εσωτερικός έλεγχος. Ο εσωτερικός έλεγχος αποτελεί το βασικότερο τμήμα της επιχείρησης για την αποτελεσματική διοικητική των κινδύνων. (ALARM, IRM: 2002)

Η αναγνώριση κινδύνου έχει ως σκοπό την ταυτοποίηση της έκθεσης του οργανισμού στην αβεβαιότητα. Αυτό προεξοφλεί βαθιά γνώση των λειτουργιών του οργανισμού, του χώρου στο οποίο δραστηριοποιείται η οικονομική μονάδα, του νομικού, κοινωνικού, πολιτικού, και πολιτισμικού περιβάλλοντος, στο οποίο ενυπάρχει, καθώς επίσης και πλήρη κατανόηση των λειτουργικών και στρατηγικών στόχων του οργανισμού. (CAS, 2003)

Η αναγνώριση του κινδύνου πρέπει να προσεγγίζεται με μεθοδικό και δυναμικό τρόπο ώστε να διασφαλίζονται όλες οι δραστηριότητες και λειτουργίες και να είναι σε θέση να εντοπίζει όλους τους επικείμενους κινδύνους που πρόκειται να επηρεάσουν την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης.

## 1.4 Εκτίμηση Κινδύνου

Η εκτίμηση κινδύνου διακρίνεται σε ποσοτική, μερικώς ποσοτική ή ποιοτική ανάλογα την πιθανότητα εμφάνισης και την πιθανή συνέπεια. Για παράδειγμα, οι συνέπειες, στις διαφόρου τύπου απειλές και ευκαιρίες μπορεί να είναι υψηλές, μεσαίες ή χαμηλές(ALARM, IRM: 2002).

Στην συγκεκριμένη φάση στόχος είναι να απαντηθεί το ερώτημα «πόσο επικίνδυνη είναι μια δραστηριότητα;». Ο τρόπος απάντησης ενός τέτοιου ερωτήματος περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό από τεχνικές για την αξιολόγηση του επιπέδου του κινδύνου. Οι συγκεκριμένες τεχνικές ακολουθούν την ίδια μέθοδο:

- Εκτίμηση της πιθανότητας να συμβεί το ενδεχόμενο

- Προσδιορισμός της έκτασης της επίπτωσης του ενδεχομένου (κρίσιμη, σημαντική, δευτερεύουσας σημασίας)

## 1.5 Υπολογισμός Κινδύνου

Ο υπολογισμός του κινδύνου αποσκοπεί στο να αποφασιστεί κατά πόσο το επίπεδο του κινδύνου:

- Είναι τόσο ψηλό που δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να γίνει αποδεκτό,
- Είναι τόσο χαμηλό ή έγινε χαμηλό σε βαθμό που περαιτέρω μέτρα για τον έλεγχο του δεν θεωρούνται αναγκαία.

Εμπίπτει μεταξύ των δυο πιο πάνω καταστάσεων και ότι έχει μειωθεί στο χαμηλότερο πρακτικά επίπεδο λαμβανομένων υπόψη του κόστους για την περαιτέρω μείωση του σε συνδυασμό με τα οφέλη που αναμένεται να προκύψουν από τη λήψη τέτοιων μέτρων. Αν είναι με άλλα λόγια ο κίνδυνος τόσο χαμηλός όσο εύλογα είναι εφικτό.

Από τη νομική άποψη αυτό σημαίνει ότι ο υπεύθυνος θα πρέπει να αποδείξει ότι τα έξοδα που χρειάζεται να κάνει για να μειώσει ακόμη περισσότερο το επίπεδο του κινδύνου είναι δυσανάλογα ψηλά σε σχέση με τα οφέλη που θα επιφέρει μια τέτοια μείωση ή ότι οι ανεπιθύμητες συνέπειες που πιθανό να συμβούν από το υφιστάμενο επίπεδο του κινδύνου θα είναι πολύ μικρές σε σχέση με το κόστος για τη μείωση του κινδύνου (ALARM, IRM: 2002).

## 1.6 Έλεγχος Επιπτώσεων Κινδύνων

Αφού αναγνωριστούν οι κίνδυνοι που χρήζουν διοικητικής, χρειάζονται κάποιες διαδικασίες για να διασφαλιστεί ότι θα μειωθεί η πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου ή ότι θα γίνει μετριασμός των επιπτώσεων. Για παράδειγμα, ο κίνδυνος να καθυστερήσει μια δραστηριότητα μπορεί να μειωθεί

μέσω της μείωσης της κλίμακας της δραστηριότητας. Πρέπει να γίνει αναλυτικός έλεγχος και καταγραφή των διαφόρων επιπτώσεων που θα προκληθούν από τους συγκεκριμένους κινδύνους που έχουν αναγνωρισθεί. Έτσι θα είναι δυνατή η εφαρμογή των διαφόρων διαδικασιών προκειμένου είτε να εξαλειφθεί ο κίνδυνος είτε να μετριαστούν οι επιπτώσεις από αυτόν (Αρτίκης & Αρτίκης, 2010).

## 1.7 Εσωτερική Αναφορά Κινδύνου

Τα διαφορετικά επίπεδα εντός του οργανισμού χρειάζονται και διαφορετικές πληροφορίες για την ορθή διοικητική κινδύνου. (ALARM, IRM: 2002)

Η Διοίκηση πρέπει να:

- πληροφορείται τους πιο σημαντικούς κινδύνους που αντιμετωπίζει ο οργανισμός
- γνωρίζει τις πιθανές επιπτώσεις στη μετοχική αξία
- διασφαλίζει τα κατάλληλα επίπεδα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε ολόκληρο τον οργανισμό
- γνωρίζει πώς ο οργανισμός θα διαχειριστεί μία κρίση
- γνωρίζει πώς να διαχειρίζεται επικοινωνίες με την επενδυτική κοινότητα
- είναι σίγουρη ότι η διεργασία διαχείρισης κινδύνου λειτουργεί αποτελεσματικά

Τα μεμονωμένα άτομα θα πρέπει να:

- κατανοούν την υπευθυνότητά τους σε μεμονωμένους κινδύνους
- κατανοούν ότι η διαχείριση κινδύνου και η ευαισθητοποίηση στον κίνδυνο είναι ένα βασικό μέρος της κουλτούρας του οργανισμού

- αναφέρουν συστηματικά και άμεσα στην ανώτατη διοίκηση κάθε νέο κίνδυνο ή αστοχία των υπάρχοντων μέτρων ελέγχου που γίνονται αντιληπτά.

## 1.8 Εξωτερική Αναφορά Κινδύνου

Η εταιρεία οφείλει να ενημερώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα τους έχοντες έννομο ενδιαφέρον για τις δραστηριότητές της, περιγράφοντας αναλυτικά τις πολιτικές της διοικητικής κινδύνου και την αποτελεσματικότητα στην επίτευξη των στόχων της (ALARM, IRM: 2002). Απαιτείται μεθοδική προσέγγιση στην διαχείριση κινδύνων η οποία:

- προστατεύει τα συμφέροντα των εμπλεκομένων.
- διασφαλίζει ότι το Διοικητικό Συμβούλιο εκπληρώνει τα καθήκοντά του.
- διασφαλίζει ότι πραγματοποιούνται διοικητικοί έλεγχοι και ότι αποδίδουν.

## 1.9 Χρήση Ανάλυσης Κινδύνων

Σαφώς και δεν είναι δυνατό να προβλεφθεί κάθε δυνατή πορεία που θα μπορεί να πάρει κάθε επιχειρησιακή δραστηριότητα. Ωστόσο είναι εφικτό να γίνει δειγματοληπτικά έλεγχος των πιο σημαντικών κινδύνων που μπορούν να προβλεφθούν.

Σε περίπτωση που προκύπτει κάποιος σημαντικός κίνδυνος επιβάλλεται, για την εύρυθμη επιχειρηματική λειτουργία, να υπάρχει κάποιο σχέδιο αντιμετώπισης. Αυτά τα σχέδια αντιμετώπισης πρέπει να αποτελούν μέρος της πρότασης του έργου. Η πολιτική της εταιρίας και οι πελάτες συνήθως απαιτούν την χρήση τεχνικών ανάλυσης των κινδύνων (ALARM, IRM: 2002).

## 1.10 Έννοιες Διοικητικής.

Η διοίκηση μιας επιχείρησης είναι συνώνυμη με την απόδοση & τη διαχείριση των επιχειρηματικών εργασιών, συμπεριλαμβανομένης και της διαδικασίας λήψης σημαντικών αποφάσεων.

Έτσι, είναι λογικό να περιλαμβάνει την αποτελεσματική οργάνωση πόρων μιας οικονομικής οντότητας (οικονομικών, τεχνικών και ανθρώπινου δυναμικού) για την επίτευξη καθορισμένων στόχων της επιχείρησης (Dorfman, Mark S., 2007).

Οι διοικητικές λειτουργίες σε γενικές γραμμές, συμμετέχουν σε ένα κοινό σύνολο των λειτουργιών για την επίτευξη των στόχων του οργανισμού (COSO, 2004). Αυτές οι διοικητικές «λειτουργίες» που περιγράφονται από τον Henri Fayol ως “τα 5 στοιχεία της διοίκησης” είναι οι εξής:

Προγραμματισμός - είναι μια εκ των προτέρων απόφαση για το τι πρέπει να γίνει, πώς, πότε, και από ποιον. Η λειτουργία αυτή χαράσσει το δρόμο της οργανωτικής λειτουργίας του οργανισμού. Η λειτουργία του προγραμματισμού περιλαμβάνει τον καθορισμό στόχων και την τακτοποίηση τους σε μια λογική σειρά. Οι διαχειριστές της λειτουργίας αυτής ασχολούνται τόσο με τους μικρής όσο και τους μεγάλης εμβέλειας προγραμματισμούς.

Οργάνωση - περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των υποχρεώσεων που πρέπει να εκτελεστούν, η λειτουργία αυτή είναι υπεύθυνη για την ομαδοποίηση και ανάθεση των αρμοδιοτήτων στα κατάλληλα τμήματα ή ομάδες, και για τον καθορισμό των οργανωτικών σχέσεων. Η οργάνωση οφείλει να λαμβάνει υπόψη τους στόχους και σκοπούς που έχουν οριστεί από τη διεύθυνση της εταιρίας αλλά και από τους όρους που έχουν θέσει οι εποπτικές αρχές.

Στελέχωση - η λειτουργία αυτή είναι υπεύθυνη για την πλήρωση θέσεων εργασίας με τους κατάλληλους ανθρώπους τη σωστή στιγμή. Προσδιορίζει τον καθορισμό των αναγκών σε προσωπικό, καταχωρώντας τις περιγραφές των θέσεων εργασίας, την πρόσληψη και την εκπαίδευση των εργατικού δυναμικού.

Διεύθυνση – είναι υπεύθυνη για την καθοδήγηση του ανθρώπινου δυναμικού με τρόπο που να επιτυγχάνει τους στόχους της οργάνωσης. Αυτό προϋποθέτει σωστή κατανομή των πόρων και την παροχή ενός αποτελεσματικού συστήματος υποστήριξης. Η διεύθυνση απαιτεί εξαιρετικές διαπροσωπικές δεξιότητες και την ικανότητα παρακίνησης των εργαζόμενων.

Ένα από τα κρίσιμα ζητήματα της λειτουργίας αυτής είναι να βρει τη σωστή ισορροπία ανάμεσα στην ικανοποίηση των αναγκών του προσωπικού και της αποδοτικής παραγωγικής διαδικασίας.

Έλεγχος - είναι μια λειτουργία που αξιολογεί την ποιότητα σε όλους τους τομείς και ανιχνεύει πιθανές ή πραγματικές αποκλίσεις από τον σχεδιασμό του οργανισμού. Η λειτουργία αυτή είναι υπεύθυνη για την εξασφάλιση της υψηλής απόδοσης και των ικανοποιητικών αποτελεσμάτων που προσβλέπει η διεύθυνση, διατηρώντας παράλληλα ομαλό και ευχάριστο περιβάλλον (Dorfman, Mark S. , 2007). Ο έλεγχος περιλαμβάνει τη διαχείριση των πληροφοριών, τη μέτρηση των επιδόσεων, και την επίτευξη των διορθωτικών ενεργειών.

Η διοικητική είναι η καθολική λειτουργία με την οποία επιτυγχάνεται ο αποτελεσματικότερος συνδυασμός των διαθέσιμων πόρων (οικονομικών, τεχνικών, ανθρώπινου δυναμικού) μιας οικονομικής οντότητας για την επίτευξη καθορισμένων στόχων της επιχείρησης (COSO, 2004).

## 1.11 Διοικητική Κινδύνου

Η διοικητική κινδύνου αποτελεί το κεντρικό μέρος της στρατηγικής διαχείρισης οποιασδήποτε δραστηριότητας. Είναι η διαδικασία με την οποία τα άτομα, οι οργανισμοί ή ακόμα γενικότερα κάθε μορφή συστημάτων αντιμετωπίζουν και χειρίζονται μεθοδικά τους κινδύνους που συνδέονται με τις δραστηριότητές και τις λειτουργίες τους, με στόχο την επίτευξη εύρυθμης και ομαλής λειτουργίας σε κάθε δραστηριότητα τους (Dorfman, Mark S. , 2007).

Το επίκεντρο της ορθής διοικητικής των κινδύνων είναι η αναγνώριση και αντιμετώπιση τους. Στόχος της είναι να προσθέσει τη μέγιστη αιεφόρο αξία σε

όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης. Είναι υπεύθυνη για την κατανόηση και διαχείριση όλων των παραγόντων που επηρεάζουν την επιχείρηση. Αυξάνει την πιθανότητα επιτυχίας, και μειώνει τόσο την πιθανότητα της αποτυχίας όσο και την αβεβαιότητα για την επίτευξη των γενικών στόχων του οργανισμού.

Η διοικητική κινδύνου θα πρέπει να είναι μια συνεχής και την αναπτυσσόμενη διαδικασία που δρα στο σύνολο της στρατηγικής της επιχείρησης (Dorfman, Mark S. , 2007). Πρέπει να προσεγγίζει μεθοδικά όλους τους κινδύνους που περιτριγυρίζουν τις δραστηριότητες της επιχείρησης και αφορούν το παρελθόν, το παρόν αλλά και κυρίως, το μέλλον της λειτουργίας της.

Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει ένας οργανισμός σχετικά με τις δραστηριότητες του μπορούν να προκύψουν τόσο από εξωτερικούς όσο και από εσωτερικούς παράγοντες (ALARM, IRM: 2002).

Η λειτουργία αυτή οφείλει να ενσωματωθεί στην κουλτούρα του οργανισμού με μια αποτελεσματική πολιτική και στιβαρή ηγεσία. Επίσης, πρέπει να μεταφράζει τη στρατηγική σε τακτικούς και επιχειρησιακούς στόχους, αναθέτοντας τις αρμοδιότητες ολόκληρου του οργανισμού σε κάθε διευθυντή και υπάλληλο υπεύθυνο για τη διοικητική κινδύνων. Είναι υπεύθυνη για την αποδοτικότητα του οργανισμού σε όλα τα επίπεδα (Dorfman, Mark S. , 2007).

Αναλυτικότερα η διοικητική κινδύνου είναι η αναγνώριση, η εκτίμηση, και η ιεράρχηση των κινδύνων (όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 31000), έπειτα από συντονισμένη και αποτελεσματική εφαρμογή των πόρων για την ελαχιστοποίηση, την παρακολούθηση, τον έλεγχο της πιθανότητας ή / και του αντίκτυπου των ατυχών γεγονότων (Hubbard, Douglas, 2009) και ταυτόχρονα να μεγιστοποιηθεί η εκμετάλλευση των ευκαιριών. Οι κίνδυνοι μπορεί να προέρχονται από αβεβαιότητα στις χρηματοπιστωτικές αγορές, αποτυχίες του έργου (σε οποιοδήποτε στάδιο του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της παραγωγής), νομικές υποχρεώσεις, πιστωτικούς κινδύνους, ατυχήματα, φυσικές καταστροφές καθώς και από σκόπιμη επίθεση από κάποιον τρίτο (π.χ. ανταγωνιστή). Αρκετά πρότυπα διοικητικής κινδύνου έχουν αναπτυχθεί, όπως



το Project Management Institute (PMI), το National Institute of Standards and Technology (NIST) (Alexander, Carol and Sheedy, Elizabeth, 2005). Μέθοδοι, ορισμοί και στόχοι ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με το αν η μέθοδος διοικητικής κινδύνου αρμόζει με συνέπεια στο πλαίσιο της διαχείρισης του έργου, της ασφάλειας, των βιομηχανικών διαδικασιών, οικονομικών χαρτοφυλακίων, αναλογιστικών εκτιμήσεων, ή της δημόσιας υγείας και ασφάλειας.

Οι στρατηγικές για τη διοικητική κινδύνου συνήθως περιλαμβάνουν τη μεταφορά του κινδύνου σε έτερο μέρος, αποφεύγοντας ή μειώνοντας τον αρνητικό αντίκτυπο. Ορισμένες πτυχές αρκετών προτύπων διοικητικής κινδύνου έχουν υποστεί έντονη κριτική διότι δεν παρέχουν τη δυνατότητα αξιολόγησης και ταξινόμησης των κινδύνων με διακριτές και μετρήσιμες μονάδες (Hubbard, Douglas, 2009).

Η διοικητική κινδύνου έχει μερικούς βασικούς σκοπούς. Οι σκοποί αυτοί χωρίζονται στις ακόλουθες δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους σκοπούς της διοικητικής κινδύνου που προηγούνται τις πραγματοποίησης του κινδύνου και η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τους σκοπούς της διοικητικής του κινδύνου που έπονται της πραγματοποίησης του κινδύνου (Αρτίκης & Αρτίκης, 2010).

Οι βασικοί σκοποί της διοικητικής του κινδύνου που ανήκουν στη πρώτη κατηγορία είναι:

- Οικονομία: η επίτευξη αυτού του στόχου απαιτεί την απαραίτητη προετοιμασία του οργανισμού ώστε να αντιμετωπίσει τους διάφορους κινδύνους με το καλύτερο δυνατό τρόπο. Η προετοιμασία περιλαμβάνει την οικονομική ανάλυση των δαπανών του προγράμματος ασφάλειας της επιχείρησης.
- Περιορισμός της ανησυχίας και του φόβου: ο σκοπός αυτός αναφέρεται στον περιορισμό του προβληματισμού, της ανησυχίας και του φόβου που προκαλούν οι κίνδυνοι στα ανώτατα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης.

- Εκπλήρωση εξωτερικών υποχρεώσεων: ο σκοπός αυτός υποδηλώνει ότι ο οργανισμός οφείλει να εκπληρώνει το σύνολο των υποχρεώσεων που του επιβάλλονται από εξωτερικούς παράγοντες χωρίς κανένα πρόβλημα.

Οι βασικοί σκοποί που ανήκουν στη δεύτερη κατηγορία είναι:

- Επιβίωση της επιχείρησης : ο σκοπός αυτός σημαίνει ότι μετά την πραγματοποίηση ενός κινδύνου, η επιχείρηση μπορεί να επανέλθει σε μερική λειτουργία εντός κάποιου εύλογου χρονικού διαστήματος (*Mark S. Beasley, 2005*).
- Συνέχιση της λειτουργίας της επιχείρησης: σκοπός της επιχείρησης είναι η συνέχιση της λειτουργίας μετά την πραγματοποίηση ενός μεγάλου κινδύνου. Ο σκοπός αυτός είναι πολύ σημαντικός για την αειφόρο και εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού, ιδίως όταν ανακύπτουν διάφορες δυσκολίες όπως είναι ο έντονος ανταγωνισμός.
- Σταθερότητα κερδών της επιχείρησης: ένα από τα ζητούμενα της επιχείρησης είναι η διατήρηση του κέρδους ανά μετοχή μετά την αντιμετώπιση ενός κινδύνου(*Mark S. Beasley, 2005*). Το κέρδος μπορεί να παραμείνει σταθερό μόνο εάν η επιχείρηση συνεχίσει να λειτουργεί.
- Συνέχιση επέκτασης της επιχείρησης: μια επιχείρηση μπορεί επιδιώκει την συνεχή ανάπτυξη και μεγέθυνση. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη νέων προϊόντων, την ανάπτυξη νέων αγορών, τη συγχώνευση με άλλες επιχειρήσεις και την απορρόφηση άλλων επιχειρήσεων. Ο διευθυντής της διοικητικής κινδύνου οφείλει να εξετάζει την επίπτωση ενός πραγματοποιηθέντος κινδύνου στην ικανότητα της επιχείρησης για επέκταση(*Mark S. Beasley, 2005*).
- Κοινωνική Ευθύνη της επιχείρησης: η επιχείρηση πρέπει να προσπαθεί για την ελαχιστοποίηση των κοινωνικών συνεπειών από την διαδικασία αντιμετώπισης ενός κινδύνου. Ένας επικείμενος κίνδυνος που καλείται να αντιμετωπίσει μια επιχείρηση ενδέχεται να έχει αρνητικές συνέπειες στους υπαλλήλους , πελάτες, προμηθευτές , πιστωτές, και γενικότερα στο

κοινωνικό περιβάλλον της επιχείρησης. Επομένως το τμήμα της διοικητικής κινδύνου οφείλει να δείχνει μεγάλο ενδιαφέρον για την κοινωνική υπευθυνότητα της εταιρείας. (Αρτίκης & Αρτίκης, 2010).

## 1.12 Αρχές Διοικητικής Κινδύνου

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) καθορίζει τις ακόλουθες αρχές για την λειτουργία της διοικητικής κινδύνου (ISO CD 31000, 2007).

Η διοικητική κινδύνου θα πρέπει να:

- Δημιουργεί αξίες ή πόρους που δαπανώνται για την αντιμετώπιση των κινδύνων και θα πρέπει να έχουν μικρότερο κόστος από την συνέπεια της αδράνειας, ή το κέρδος θα πρέπει να υπερβεί τις συνέπειες του κινδύνου.
- Αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της οργανωτικής δομής.
- Αποτελεί μέρος της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.
- Εξηγεί ρητά και με σαφήνεια τις επικείμενες παραδοχές και αβεβαιότητες.
- Λειτουργεί συστηματικά και δομημένα.
- Χρησιμοποιεί τις βέλτιστες διαθέσιμες πληροφορίες.
- Είναι αξιόπιστη.
- Λαμβάνει υπόψη ανθρώπινους παράγοντες (αδυναμίες, αστοχίες)
- Παρέχει διαφάνεια χωρίς αποκλεισμούς και αδιεξόδους.
- Είναι δυναμική, επαναληπτική και να ανταποκρίνεται στις αλλαγές.
- Βελτιώνεται και να ενισχύεται συνεχώς.
- Επανεκτιμάει κατά τακτά χρονικά διαστήματα την συμβολή της.

### 1.13 Εφαρμογή Διοικητικής Κινδύνου

Σε ιδανικές συνθήκες η διοικητική κινδύνου, είναι μια διαδικασία στην οποία ακολουθείται η απαραίτητη ιεράρχηση, σύμφωνα με την οποία οι κίνδυνοι με τη μεγαλύτερη απώλεια (ή επιπτώσεις) και τη μεγαλύτερη πιθανότητα να συμβούν αντιμετωπίζονται πρώτα, και οι κίνδυνοι με μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης και μικρότερη απώλεια αντιμετωπίζονται μεταγενέστερα (Dorfman, Mark S., 2007). Στην πράξη, η διαδικασία αξιολόγησης των συνολικών κινδύνων μπορεί να είναι δύσκολη, και η εξισορρόπηση των πόρων που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των κινδύνων ορισμένες φορές είναι απαιτητική διαδικασία (ISO/IEC Guide, 2009). Σε αυτό το σημείο τίθεται ο όρος του κόστους ευκαιρίας. Δηλαδή, οι πόροι που δαπανώνται για τη διοικητική κινδύνου θα μπορούσαν να είχαν δαπανηθεί για πιο επικερδείς δραστηριότητες. Έτσι λοιπόν, θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας πως η ιδανική διοικητική κινδύνου ελαχιστοποιεί τις αρνητικές επιπτώσεις των κινδύνων, αλλά επίσης οφείλει να μειώνει τις δαπάνες (σε ανθρώπινο δυναμικό ή άλλους πόρους).

Τα συνηθισμένα μέτρα άμβλυσης του κινδύνου διατυπώνονται σύμφωνα με μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες βασικές επιλογές:

1. Σχεδιασμός μιας νέας επιχειρηματικής διαδικασίας με επαρκή ενσωματωμένο έλεγχο των κινδύνων και των αναγκαίων μέτρων περιορισμού.
2. Περιοδική επανεκτίμηση των κινδύνων που έχουν γίνει αποδεκτοί κατά την εξέλιξη των διαδικασιών ως φυσιολογικό χαρακτηριστικό των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
3. Μεταβίβαση των κινδύνων (π.χ. σε μια ασφαλιστική εταιρεία)
4. Ολοκληρωτική αποφυγή των κινδύνων (π.χ. με το κλείσιμο μιας ιδιαίτερα υψηλού βαθμού επικινδυνότητας επιχειρηματικής περιοχής)

Μεταγενέστερες έρευνες (Craig Taylor & Erik VanMarcke, 2002) έχουν δείξει ότι τα οικονομικά οφέλη από τη διοικητική κινδύνου είναι λιγότερο εξαρτημένα

από τον τρόπο αντιμετώπισης που χρησιμοποιείται, και εξαρτώνται περισσότερο από τη συχνότητα και τον τρόπο αξιολόγησης των κινδύνων.

Στον κόσμο των επιχειρήσεων είναι επιτακτική ανάγκη για τον κάθε οργανισμό να είναι σε θέση να παρουσιάσει τα πορίσματα των εκτιμήσεων των κινδύνων στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Ο Robert Courtney (*IBM, 1970*) πρότεινε μια φόρμουλα για την παρουσίαση των κινδύνων σε οικονομικούς όρους. Η φόρμουλα αυτή έγινε αποδεκτή ως η επίσημη μέθοδος της ανάλυσης κινδύνου για τους κυβερνητικούς οργανισμούς των ΗΠΑ.

Ο τύπος προτείνει υπολογισμό των ΕΠΖ (ετήσιων προσδοκώμενων ζημιών) (ALE annualised loss expectancy) και συγκρίνει την αναμενόμενη αξία της απώλειας από τον επικείμενο κίνδυνο με το κόστος της εφαρμογής του ελέγχου ασφαλείας (ανάλυση κόστους-οφέλους).

## 1.14 Τρόποι Αντιμετώπισης Κινδύνων

Μόλις οι κίνδυνοι αναγνωριστούν και εκτιμηθούν, όλες οι τεχνικές για τη διαχείριση και την αντιμετώπιση τους εμπίπτουν σε μία ή περισσότερες από αυτές τις τέσσερις ευρείες κατηγορίες (Dorfman, Mark S. ,2007):

- Αποφυγή (εξάλειψη, ή να αποχωρήσει από μη εμπλακούν)
- Μείωση (βελτιστοποίηση - άμβλυνση)
- Κοινή χρήση (μεταφορά – ανάθεση σε τρίτους ή ασφάλιση).
- Διατήρηση (αποδέχονται και του προϋπολογισμού)

Ιδανική χρήση αυτών των στρατηγικών μπορεί να μην είναι εφικτή. Μερικές από αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν συμβιβασμούς που δεν είναι αποδεκτοί από τον οργανισμό ή το πρόσωπο που παίρνει τις αποφάσεις διαχείρισης του κινδύνου. Μια άλλη πηγή, από το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ, αποκαλεί αυτές τις κατηγορίες με το ακρωνύμιο ACAT Avoid, Control, Accept και Transfer ( Αποφυγή, Έλεγχος, Αποδοχή και Μεταφορά).

### 1.14.1 Αποφυγή Κινδύνου

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει την μη εκτέλεση μιας δραστηριότητας που θα μπορούσε να επιφέρει έναν κίνδυνο. Ένα παράδειγμα θα ήταν να μην αγοράσετε ένα ακίνητο ή κάποια επιχείρηση, προκειμένου να μην αναλάβετε τη νομική ευθύνη που θα προκύψει από αυτές τις δραστηριότητες(*Firefighters Handbook,2004*).

Ένα άλλο παράδειγμα θα ήταν η αποφυγή ταξιδιού με αεροπλάνου προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος πτώσης του αεροπλάνου ή αεροπειρατείας. Αποφυγή μπορεί να φαίνεται πως η απάντηση για την αντιμετώπιση όλων των πιθανών κινδύνων, αλλά με την αποφυγή των κινδύνων θυσιάζεις τον έλεγχο του δυνητικού κέρδους που μπορεί να αποφέρει η αποδοχή (ή διατήρηση) ενός κινδύνου(*Mark S. Beasley, 2005*).

### 1.14.2 Πρόληψη Κινδύνων

Η διαδικασία αυτή αναφέρεται στην πρόληψη των κινδύνων σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Το πρώτο και πιο αποτελεσματικό στάδιο της πρόληψης των κινδύνων είναι η εξάλειψη των κινδύνων. Εάν αυτό διαρκεί πολύ, είναι πολύ δαπανηρό, ή είναι ανέφικτο, το επόμενο στάδιο είναι η άμβλυνση του κινδύνου (*Firefighters Handbook,2004*)

### 1.14.3 Η μείωση του κινδύνου

Η μείωση του κινδύνου ή "βελτιστοποίηση" περιλαμβάνει τη μείωση της σοβαρότητας της ζημιάς ή την πιθανότητα αυξημένου κόστους από την εμφάνιση του. Αναγνωρίζοντας ότι οι κίνδυνοι μπορεί να έχουν θετικό ή αρνητικό αντίκτυπο, η βελτιστοποίηση των κινδύνων σημαίνει την εύρεση μιας ισορροπίας μεταξύ ενός επαχθή κινδύνου και του οφέλους της δραστηριότητας

που θα επέλθει και μεταξύ της μείωσης του κινδύνου και της προσπάθειας που θα απαιτηθεί.(IADC HSE Case Guidelines for MODUs 3.2)

#### 1.14.4 Εξωτερική Ανάθεση

Η εξωτερική ανάθεση μπορεί να είναι ένα επιτυχημένο παράδειγμα της μείωσης του κινδύνου, εάν ο εξωτερικός συνεργάτης μπορεί να επιδείξει μεγαλύτερη ικανότητα στη διαχείριση ή τη μείωση των κινδύνων (Roehrig, P,2006). Για παράδειγμα, αν μια επιχείρηση δύναται να αναθέσει την ανάπτυξη λογισμικού, την κατασκευή αγαθών, ή την υποστήριξη πελατών σε άλλη εταιρεία, θα πρέπει ο συντονισμός και η διαχείριση να γίνεται από την διοίκηση της ίδιας της επιχείρησης.

#### 1.14.5 Επιμερισμός κινδύνων

Η διαδικασία αυτή ορίζεται ως "Επιμερισμός με έναν τρίτο της απώλειας ή του οφέλους από τις ενδεχόμενες επιπτώσεις, που απορρέουν από έναν κίνδυνο." Ο όρος «μεταβίβαση κινδύνου» χρησιμοποιείται συχνά στη θέση του επιμερισμού κινδύνου με τη λανθασμένη πεποίθηση ότι μπορεί να μεταφερθεί ένας κίνδυνος σε τρίτους μέσω της ασφάλισης ή της εξωτερικής ανάθεσης. Στην πράξη, εάν μία ασφαλιστική εταιρεία πτωχεύσει, ο αρχικός κίνδυνος είναι πιθανό να επανέλθει στο πρώτο μέρος(Mark S. Beasley, 2005). Κατά την ορολογία των επαγγελματιών και των επιστημόνων, η αγορά του ασφαλιστικού συμβολαίου συχνά περιγράφεται ως "μεταβίβαση των κινδύνων."

Ωστόσο, από τεχνική άποψη, ο αγοραστής της σύμβασης διατηρεί γενικά νομική ευθύνη για τη "μεταφορά" των ζημιών, πράγμα που σημαίνει ότι η ασφάλιση μπορεί να περιγραφεί ακριβέστερα ως ένα γεγονός αντισταθμιστικού μηχανισμού. Για παράδειγμα, μια προσωπική ασφάλιση τραυματισμού δεν μεταφέρει τον κίνδυνο ενός ατυχήματος αυτοκινητιστικού ατυχήματος στην ασφαλιστική εταιρεία(Dorfman, Mark S. , 2007). Ο κίνδυνος βρίσκεται ακόμα στον αντισυμβαλλόμενο δηλαδή στο πρόσωπο που έχει το ατύχημα. Το

ασφαλιστήριο συμβόλαιο ορίζει απλώς ότι αν ένα ατύχημα (το συμβάν) πραγματοποιηθεί στον κάτοχο του συμβολαίου, τότε κάποια αποζημίωση μπορεί να καταβληθεί από την ασφαλιστική, που θα είναι ανάλογη με την ζημιά.

#### 1.14.6 Διατήρηση του κινδύνου

Συνεπάγεται την αποδοχή της απώλειας, ή του οφέλους από τις επιπτώσεις, που πρόκειται να αποφέρει ένας επικείμενος κίνδυνος. Διατήρηση του κινδύνου αποτελεί μια βιώσιμη στρατηγική για τους μικρούς κινδύνους για τους οποίους το κόστος της ασφάλισης έναντι του κινδύνου είναι μεγαλύτερο από τις συνολικές απώλειες που πρόκειται να προκαλέσει (Mark S. Beasley, 2005). Για όλους τους κινδύνους που δεν γίνεται να αποφευχθούν ή να μεταφερθούν επιλέγεται αυτή η επιλογή. Αυτό περιλαμβάνει τους κινδύνους που είναι τόσο μεγάλοι ή έχουν καταστροφικές συνέπειες με αποτέλεσμα να μη μπορεί να υπάρξει ασφάλιση ή τα ασφαλιστρα θα ήταν υπερβολικά υψηλά. Ο πόλεμος είναι ένα τέτοιο παράδειγμα, καθώς ασφαλισμένα περιουσιακά στοιχεία και ιδιοκτησίες δεν αποζημιώνονται μετά από ένα τέτοιο συμβάν (Firefighters Handbook, 2004).

#### 1.15 Δημιουργία ενός Σχεδίου Διοικητικής των Κινδύνων

Η άμβλυνση του κινδύνου πρέπει να εγκριθεί από το κατάλληλο επίπεδο διοίκησης. Με το σχέδιο διοικητικής κινδύνου θα πρέπει να προταθεί και μία αποτελεσματική εφαρμογή των ελέγχων ασφαλείας για την αντιμετώπιση των κινδύνων (IEC Guide 73, 2009). Για παράδειγμα, ένας παρατηρητής υψηλός



κίνδυνος για ιό υπολογιστών θα μπορούσε να μετριαστεί με την απόκτηση και την εφαρμογή του λογισμικού προστασίας από ιούς.

Ένα καλό σχέδιο διοικητικής κινδύνου θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα χρονοδιάγραμμα για την εφαρμογή του ελέγχου και τα υπεύθυνα πρόσωπα για τις ενέργειες αυτές (*Mark S. Beasley, 2005*).

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO / IEC 27001, το στάδιο αμέσως μετά την ολοκλήρωση της φάσης αξιολόγησης κινδύνου περιλαμβάνει την προετοιμασία ενός σχεδίου αντιμετώπισης κινδύνων, το οποίο θα πρέπει να τεκμηριώνει τις αποφάσεις για το πώς καθένας από τους εντοπισθέντες κινδύνους θα πρέπει να αντιμετωπίζεται.

### **1.16 Διοικητική Επιχειρησιακού Κινδύνου (ERM).**

Όσον αφορά τη διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου, ο κίνδυνος εδώ ορίζεται ως ένα δυνατό συμβάν που μπορεί να έχει πολύ αρνητικές επιπτώσεις στην εν λόγω επιχείρηση (*Dorfman, Mark S. , 2007*). Οι επιπτώσεις του μπορεί να αφορούν την ίδια την ύπαρξη του οργανισμού, τους πόρους (ανθρώπινων και κεφάλαιο), τα προϊόντα και τις υπηρεσίες, ή τους πελάτες της επιχείρησης, καθώς και να επιφέρουν εξωτερικές επιπτώσεις στην κοινωνία, τις αγορές, ή το ευρύτερο περιβάλλον. Σε ένα χρηματοπιστωτικό οργανισμό, η ΔΕΚ μπορεί να θεωρηθεί ως ο συνδυασμός διοικητικής του πιστωτικού κινδύνου, του κινδύνου του επιτοκίου, του κινδύνου της διαχείρισης των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης, του κινδύνου αγοράς και του λειτουργικού κινδύνου (ERMC,2003).

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, για κάθε πιθανό κίνδυνο θα πρέπει να υπάρχει προ-διατυπωμένο το σχέδιο για την αντιμετώπιση των πιθανών αρνητικών συνεπειών που θα επιφέρει (*Dorfman, Mark S. , 2007*).

Από τις παραπάνω πληροφορίες και το μέσο κόστος ανά εργαζόμενο στην πάροδο του χρόνου, ή με την αναλογία του δεδουλευμένου κόστους, ένας διαχειριστής έργου μπορεί να εκτιμήσει (Mark S. Beasley, 2005):

- το κόστος που συνδέεται με τον κίνδυνο (υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό το κόστος των εργαζομένων ανά μονάδα χρόνου με τον εκτιμώμενο χρόνο που χάνεται).
- την πιθανή αύξηση του χρόνου που σχετίζεται με τον κίνδυνο.
- την ταξινόμηση βάση των παραπάνω υπολογισμών ξεκινώντας από τον υψηλότερο κίνδυνο για το πρόγραμμα. Αυτό έχει ως στόχο να αντιμετωπιστούν πρώτα οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι για το έργο έτσι ώστε ο κίνδυνος να ελαχιστοποιηθεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Ο Κίνδυνος σε ένα έργο ή σε επιχειρηματική ενέργεια μπορεί να οφείλεται είτε σε ειδικά αίτια ή κοινά αίτια και απαιτείται η κατάλληλη θεραπεία (Dorfman, Mark S., 2007).

# Κεφάλαιο 2

---

## Αρχές και Αποτελεσματικότητα Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου.

### 2.1 Έννοια της ΔΕΚ (ERM)

*“Enterprise risk is a measure of the degree to which the outcomes from the strategy may differ from (or fail to meet) the objectives”* (Dickinson 2001).

Η διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου (ERM- ΔΕΚ) στην επιχειρηματική δραστηριότητα περιλαμβάνει τις μεθόδους και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται από επιχειρήσεις ώστε να διαχειρίζονται όλους τους κινδύνους και να αξιοποιούν τις ευκαιρίες που συσχετίζονται με την επίτευξη των στόχων τους (ALARM, IRM: 2002). Η ΔΕΚ παρέχει ένα πλαίσιο για την αντιμετώπιση όλων των κινδύνων, η οποία κατά κανόνα συνεπάγεται τον εντοπισμό συγκεκριμένων γεγονότων ή περιστάσεων που συσχετίζονται με τους στόχους του οργανισμού (οφέλη και ευκαιρίες), την αξιολόγηση τους όσον αφορά την πιθανότητα και το μέγεθος των επιπτώσεων, τον καθορισμό μιας στρατηγικής ανταπόκρισης, καθώς και την παρακολούθηση της προόδου που παρουσιάζει η οικονομική μονάδα (Mark S. Beasley, 2005). Η ΔΕΚ μπορεί επίσης να περιγραφεί ως μια προσέγγιση στο σύνολο των κινδύνων για την ομαλή διοίκηση μιας επιχείρησης, με την ενσωμάτωση των εννοιών του εσωτερικού ελέγχου όπως ορίζονται από τον νόμο Sarbanes-Oxley, και το στρατηγικό επιχειρησιακό σχέδιο (ALARM, IRM: 2002).. Η διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου (ERM-ΔΕΚ) εξελίσσεται συνεχώς για την επαρκή αντιμετώπιση των

συνεχώς μεταβαλλόμενων αναγκών στο περιβάλλον που δρα μια επιχειρηματική οντότητα (COSO, 2004).

Υπάρχουν διάφορα σημαντικά πλαίσια στη διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου, καθένα από τα οποία περιγράφει μια προσέγγιση για τον εντοπισμό, την ανάλυση, την αντιμετώπιση και την παρακολούθηση των κινδύνων και των ευκαιριών, στο πλαίσιο του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος που αντιμετωπίζει η επιχείρηση.

Η διοίκηση καλείται να επιλέξει μια στρατηγική διοίκησης επιχειρησιακού κινδύνου για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων δυσκολιών που έχουν εντοπιστεί και αναλυθεί, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει (Mark S. Beasley, 2005):

Αποφυγή: έξοδος από τις δραστηριότητες που δημιουργούν κίνδυνο.

Μείωση: ανάληψη δράσης για την μείωση της πιθανότητας των επιπτώσεων που σχετίζονται με τον κίνδυνο.

Εναλλακτικές ενέργειες: την ανάληψη δράσεων και την εξέταση άλλων εφικτών μέτρων για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων.

Διαμερισμός ή ασφάλιση: μεταφορά ή διαχωρισμός τμήματος του κινδύνου, ώστε να μετριαστούν οι τυχόν επιπτώσεις.

Αποδοχή: δεν λαμβάνονται μέτρα, λόγω κόστους.

Η παρακολούθηση συνήθως εκτελείται από τη διοίκηση, ως μέρος των δραστηριοτήτων εσωτερικού ελέγχου της, όπως είναι η αναθεώρηση των αναλυτικών εκθέσεων και οι διοικητικές συνεδριάσεις με τους σχετικούς εμπειρογνώμονες, για να καταλάβουν πώς θα επιτευχθεί η αντιμετώπιση του συνόλου των κινδύνων και το κατά πόσο οι στόχοι πρόκειται να επιτευχθούν (COSO, 2004).

Η διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου είναι η συστηματική διαδικασία χειρισμού του συνόλου των κινδύνων που απειλούν μια επιχείρηση, με κίνητρο την επίτευξη των σκοπών της επιχείρησης κατά τρόπο συνεπή με το κοινό όφελος, την ανθρώπινη ασφάλεια, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, τη

νομοθεσία και τους ηθικούς κανόνες (Mark S. Beasley, 2005). Ουσιαστικά η διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου είναι η εφαρμογή των διοικητικών λειτουργιών (δηλαδή του προγραμματισμού, της οργάνωσης, στελέχωσης, διεύθυνσης και του ελέγχου) στις λειτουργίες ασφάλειας μιας επιχείρησης (δηλαδή στον εντοπισμό, τη μέτρηση και την αντιμετώπιση κινδύνου) με τελική επιδίωξη την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού σχεδίου περιορισμού των αρνητικών επιπτώσεων των κινδύνων που απειλούν μια επιχείρηση (Marc Heneghan, 2008).

Συνεπώς, η διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου είναι ο κεντρικός πυρήνας της στρατηγικής διοίκησης κάθε οργανισμού (CAS, 2003). Είναι η διεργασία με την οποία οι οργανισμοί προσεγγίζουν μεθοδικά όλους τους κινδύνους που σχετίζονται με τις δραστηριότητές τους, με σκοπό την επίτευξη κέρδους σε κάθε δραστηριότητα. Το επίκεντρο της καλής διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου είναι η αναγνώριση και ο χειρισμός όλων αυτών των κινδύνων με σκοπό την αύξηση της πιθανότητας για την επιτυχία των συνολικών στόχων του οργανισμού (Mark S. Beasley, 2005).

Η αξιολόγηση των κινδύνων μπορεί να αποκαλύψει ήδη από τα αρχικά στάδια αν αξίζει ή όχι να ασχοληθεί ο οργανισμός με μια προσφορά. Υπάρχουν αναπτυγμένες διαδικασίες για τη διοικητική όλων των κινδύνων ως μια διαρκή διαδικασία σε όλη την έκταση του έργου (CAS, 2003). Η εφαρμογή της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου μπορεί να γίνει σε όλα τα έργα, από τα πολύ μικρά (που υλοποιούνται από ένα άτομο) έως τα πολύ μεγάλα και πολύπλοκα. Πολλά προβλήματα μπορούν να αντιμετωπιστούν εκ των προτέρων και να δώσουν την ευκαιρία στον διαχειριστή ενός έργου να προσδιορίσει συγκεκριμένη πορεία.

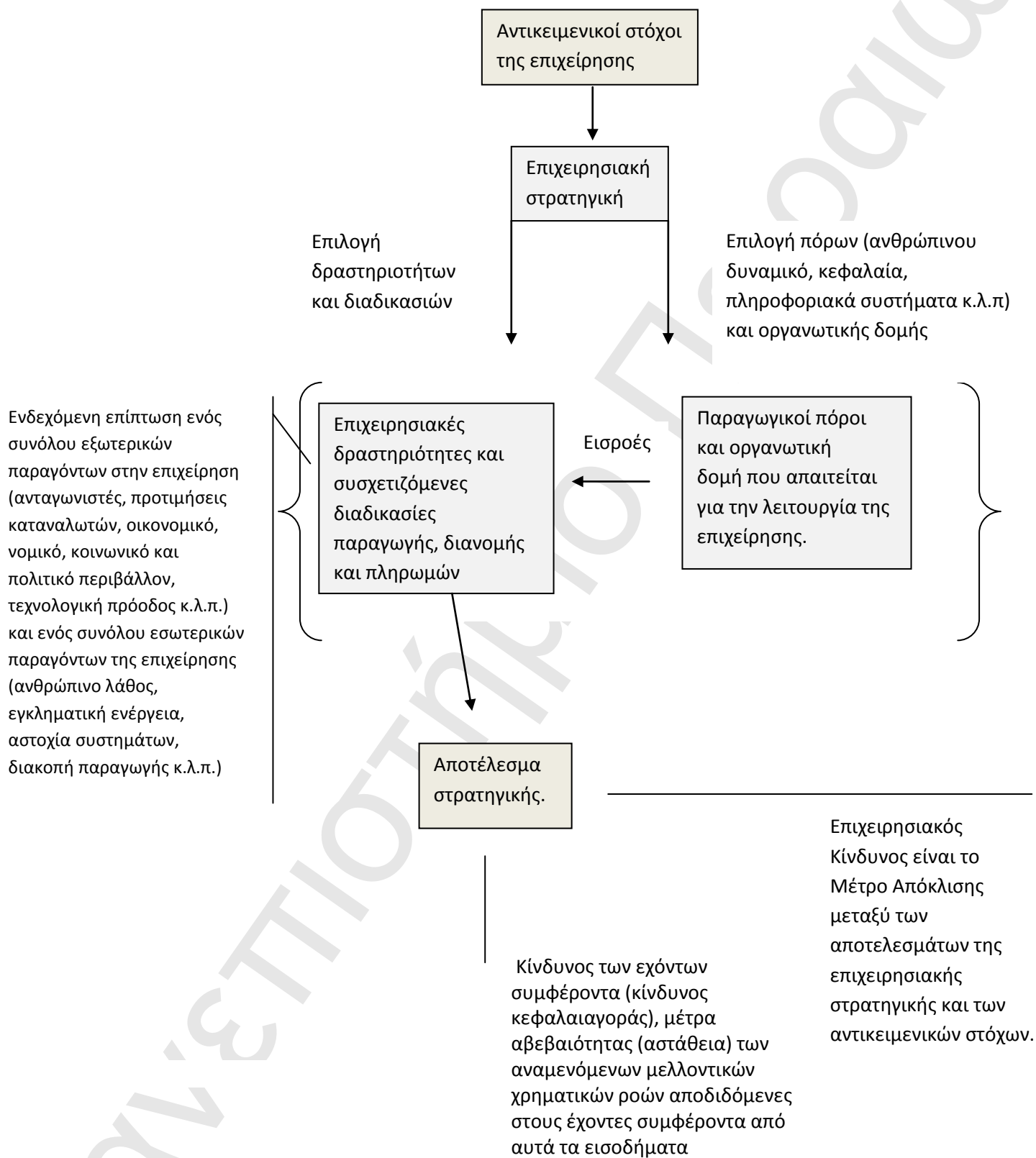
Με την διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου παρέχεται ένα σημαντικό όπλο για την βελτίωση των σχεδίων του έργου και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται μια καλύτερη αποτύπωση της πραγματικότητας (Mark S. Beasley, 2005). Ήδη από την φάση του σχεδιασμού επισημαίνονται οι τομείς που χρειάζονται περισσότερη προσοχή. Έτσι είναι δυνατή η πιο άμεση και γρήγορη αντιμετώπιση όλων των κινδύνων. Ακόμη δίνεται η δυνατότητα ποσοτικοποίησης των κινδύνων και

ταυτόχρονα η δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης τους με σκοπό να αξιοποιηθεί η γνώση και η εμπειρία στο μέλλον σε άλλα έργα. (Dickinson 2001)

## **2.2 Περιοχές Εφαρμογής της Διοικητικής Κινδύνου.**

Όπως εφαρμόζεται στην χρηματοοικονομική των επιχειρήσεων, η διοικητική κινδύνου είναι η τεχνική για τη μέτρηση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των οικονομικών ή του λειτουργικού κινδύνου μιας επιχείρησης. Το πλαίσιο της Βασιλείας II διαχωρίζει τους κινδύνους σε κίνδυνο αγοράς, πιστωτικό κίνδυνο, λειτουργικό κίνδυνο και, επίσης, καθορίζει τις μεθόδους υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων για κάθε ένα από αυτά τα συστατικά (Dickinson 2001).

## Μέτρηση επιχειρησιακού κινδύνου (Dickinson 2001)



## 2.3 Συστατικά Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου.

Η ΔΕΚ αποτελείται από οκτώ αλληλένδετες συνιστώσες. Αυτές προκύπτουν από τον τρόπο με τον οποίο διευθύνεται μια επιχείρηση, και έχουν ενσωματωθεί στη διαδικασία διοίκησης (CAS, 2003). Αυτά τα συστατικά στοιχεία είναι:

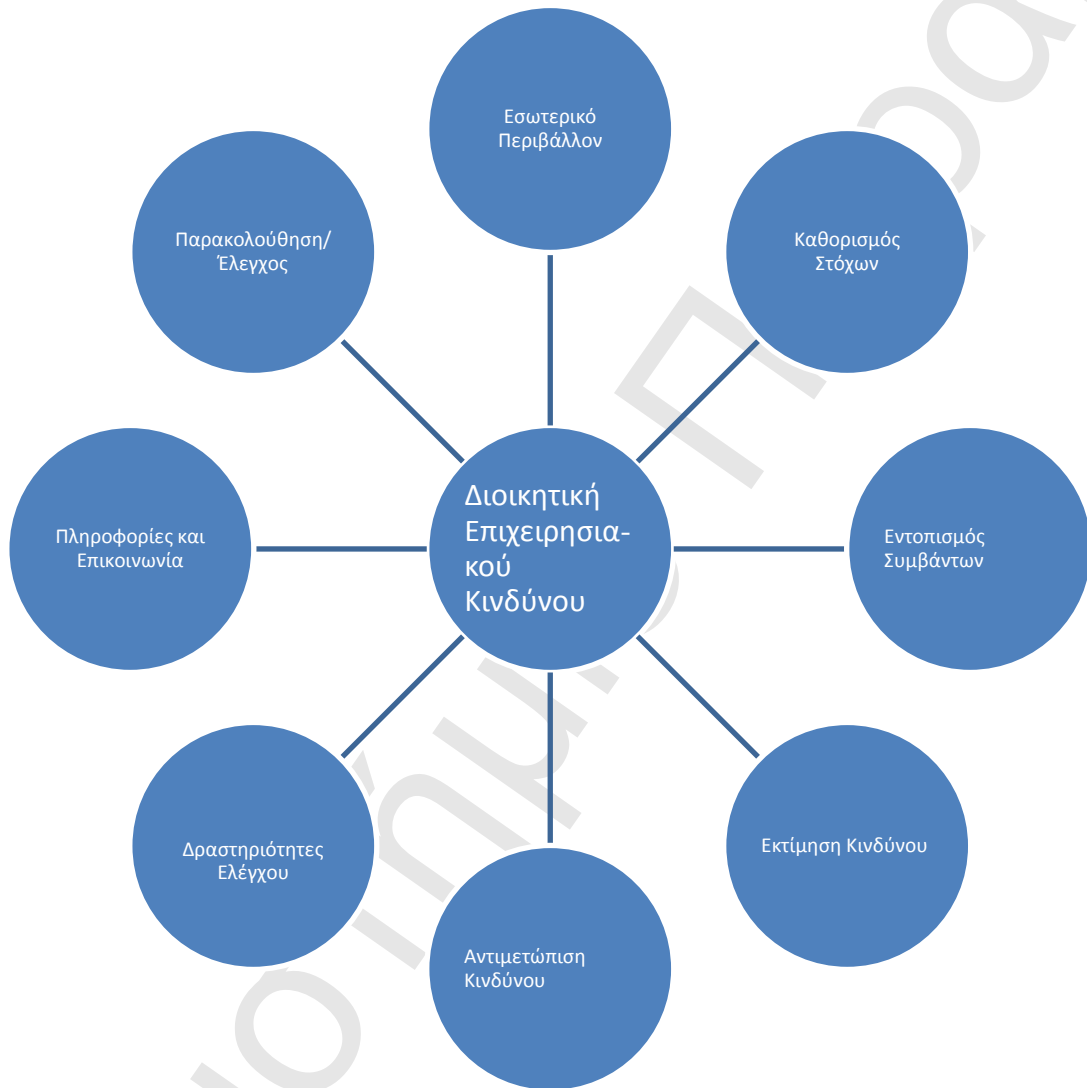
- Εσωτερικό Περιβάλλον – Η διοίκηση θέτει μια φιλοσοφία αναφορικά με τον κίνδυνο και ορίζει την διάθεση της στην ανάληψη κινδύνου. Το εσωτερικό περιβάλλον θέτει τα θεμέλια για τον τρόπο με τον οποίο οι κίνδυνοι και ο έλεγχος αντιμετωπίζονται από τους ανθρώπους που απαρτίζουν την οικονομική οντότητα. Ο πυρήνας της κάθε επιχείρησης είναι οι άνθρωποί της - ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως η ακεραιότητα, οι ηθικές αξίες και οι ικανότητες - και το περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν. Είναι ο κινητήρας που κινεί την οικονομική οντότητα και το θεμέλιο πάνω στο οποίο στηρίζονται όλες οι δραστηριότητές της(*Firefighters Handbook,2004*).
- Καθορισμός Στόχων - Οι στόχοι πρέπει να προϋπάρχουν από τον προσδιορισμό των κινήσεων/δραστηριοτήτων που θέτει η διοίκηση της οικονομικής μονάδας και μπορούν να επηρεάσουν την επίτευξή τους. Η ΔΕΚ διασφαλίζει ότι η διοίκηση έχει δυνατότητα να καθορίσει τους στόχους της επιχείρησης και ότι οι στόχοι αυτοί υποστηρίζουν και είναι ευθυγραμμισμένοι με την αποστολή / όραμα της οικονομικής οντότητας και είναι σύμφωνοι με την διάθεση του κινδύνου της οικονομικής οντότητας(*Firefighters Handbook,2004*).
- Εντοπισμός Συμβάντων - Πιθανά γεγονότα που θα μπορούσαν να έχουν αντίκτυπο στην οικονομική οντότητα πρέπει να εντοπίζονται. Η αναγνώριση αυτών των συμβάντων περιλαμβάνει την αναγνώριση των παραγόντων - εσωτερικών και εξωτερικών - που ενδέχεται να επηρεάσουν την εφαρμογή της στρατηγικής και την επίτευξη των στόχων των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων. Περιλαμβάνει τη διάκριση μεταξύ των γεγονότων που ενδέχεται να προκαλέσουν κινδύνους, αυτών που αποτελούν ευκαιρίες καθώς και αυτών που αντιπροσωπεύουν και τις δύο κατηγορίες. Η διοίκηση προσδιορίζει τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των πιθανών γεγονότων και εν συνεχεία ποσοτικοποιεί



τους ενδεχόμενους κινδύνους με σκοπό να υπάρχει ένα μέτρο αναφοράς και σύγκρισης για τον βαθμό επιπτώσεων τους στο χαρτοφυλάκιο της εταιρείας .

- Εκτίμηση Κινδύνου – Οι κίνδυνοι που εντοπίζονται αναλύονται, προκειμένου να καθοριστεί ο τρόπος αντιμετώπισής τους και συνδέονται με τους στόχους και τις λειτουργίες που ενδέχεται επηρεάσουν. Εν συνεχεία εκτιμάται μια σειρά από πιθανές επιπτώσεις που θα επιφέρουν στην επιχειρησιακή δραστηριότητα.
- Αντιμετώπιση Κινδύνου – Η διοίκηση επιλέγει μια προσέγγιση ή το σύνολο των ενεργειών για την αντιμετώπιση των κινδύνων που έχουν εκτιμηθεί σε συνάρτηση με την διάθεση ανάληψης κινδύνου της οικονομικής οντότητας, στο πλαίσιο της στρατηγικής και καθορισμού των στόχων. Το προσωπικό εντοπίζει και αξιολογεί τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης των κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων της αποφυγής, της αποδοχής, της μείωσης και του επιμερισμού των κινδύνων.
- Δραστηριότητες Ελέγχου - Οι πολιτικές και οι διαδικασίες που εκτελούνται για την συμβολή στη διασφάλιση της βέλτιστης αντιμετώπισης των κινδύνων.
- Πληροφορίες και Επικοινωνία – Οι απαραίτητες πληροφορίες, για την διεξαγωγή των κατάλληλων δραστηριοτήτων, συλλέγονται και κοινοποιούνται με τη μορφή χρονοδιαγράμματος που επιτρέπει στους εργαζομένους να προγραμματίσουν και να φέρουν εις πέρας τις αρμοδιότητές τους. Οι πληροφορίες απαιτούνται σε όλα τα επίπεδα της οικονομικής οντότητας για την αναγνώριση, την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση των κινδύνων. Η αποτελεσματική επικοινωνία είναι επίσης, απαραίτητη για την εύρυθμη λειτουργία της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Το προσωπικό πρέπει να λαμβάνει σαφείς οδηγίες σχετικά με το ρόλο και τις ευθύνες τους.
- Παρακολούθηση/ Έλεγχος - Το σύνολο της ΔΕΚ θα πρέπει να ελέγχεται, καθώς και να τροποποιείται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες. Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα μπορεί να αντιδρά δυναμικά, στις μεταβαλλόμενες συνθήκες. Η παρακολούθηση πραγματοποιείται μέσω συνεχών δραστηριοτήτων της διοίκησης.

Αυτά τα συστατικά στοιχεία της ΔΕΚ απεικονίζονται στη παρακάτω εικόνα.



Η ΔΕΚ είναι μια δυναμική διαδικασία. Για παράδειγμα, η εκτίμηση των κινδύνων οδηγεί στην αντιμετώπιση τους και μπορεί να επηρεάσει τις δραστηριότητες ελέγχου . Η ΔΕΚ δεν είναι μια σειριακή διαδικασία, δηλαδή μια διαδικασία όπου η μία λειτουργία επηρεάζει μόνο την επόμενη (COSO, 2004). Πρόκειται για μια πολυκατευθυντική επαναληπτική διαδικασία στην οποία σχεδόν κάθε συστατικό μπορεί και θα επηρεάσει οποιοδήποτε άλλο.

Δεν υπάρχουν ούτε θα υπάρξουν δύο οντότητες που να εφαρμόζουν ακριβώς την ίδια διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου. Οι δυνατότητες και οι ανάγκες της διαφέρουν δραματικά ανάλογα με τον κλάδο που εδρεύει η επιχείρηση, το μέγεθος, την κουλτούρα και τη φιλοσοφία της διοίκησης. Έτσι, ενώ όλοι οι φορείς πρέπει να διατηρούν και να ελέγχουν τα ίδια συστατικά στοιχεία που απαρτίζουν την ΔΕΚ, ο τρόπος εφαρμογής του κάθε συστατικού διαφέρει δραματικά από επιχείρηση σε επιχείρηση (Don Pagach and Richard Warr, 2010).

## 2.4 Στόχοι Διοικητικής Κινδύνου

Κανένας φορέας δεν δραστηριοποιείται σε τελείως ακίνδυνο περιβάλλον, και η ΔΕΚ σε καμία περίπτωση δε μπορούμε να ισχυριστούμε ότι δημιουργεί τέτοιο περιβάλλον (COSO, 2004). Αντίθετα, η ΔΕΚ επιτρέπει στη διοίκηση να λειτουργεί πιο αποτελεσματικά σε ένα περιβάλλον γεμάτο κινδύνους.

Η ΔΕΚ παρέχει αυξημένες δυνατότητες για:

- Εναρμονισμένη διάθεση ανάληψης κινδύνου και στρατηγικής – διάθεση κινδύνου είναι ο βαθμός του κινδύνου, που μια εταιρεία ή άλλη οντότητα είναι πρόθυμη να αναλάβει για την επίτευξη των στόχων της. Η διοίκηση θεωρεί την διάθεση ανάληψης κινδύνου της οικονομικής οντότητας πρώτη στην αξιολόγηση των στρατηγικών εναλλακτικών κινήσεων, στη συνέχεια, ο καθορισμός των στόχων εναρμονίζεται με την επιλεγμένη στρατηγική και τους αναπτυξιακούς μηχανισμούς για τη διαχείριση των σχετικών κινδύνων.

- Συσχέτιση ανάπτυξης, απόδοσης και κινδύνου – Οι οικονομικές οντότητες δέχονται τους κινδύνους, ως μέρος της δημιουργίας αξίας και συντήρησης, και προσδοκούν απόδοση τουλάχιστον ανάλογη με τον κίνδυνο. Η ΔΕΚ παρέχει μια βελτιωμένη ικανότητα να εντοπίζει και να αξιολογεί τους κινδύνους, και να καθορίζει τα αποδεκτά επίπεδα κινδύνου σε σχέση με την ανάπτυξη και την απόδοση των στόχων.
- Βελτιστοποίηση των αποφάσεων για την αντιμετώπιση των κινδύνων –Η ΔΕΚ αποτελεί το μέσο για τον εντοπισμό της βέλτιστης επιλογής μεταξύ των εναλλακτικών τρόπων αντιμετώπισης-αποφυγής-μείωσης-ανταλλαγής του επικείμενου κινδύνου. Επίσης, παρέχει μεθοδολογίες και τεχνικές για τη λήψη αυτών των αποφάσεων.
- Αποφυγή μη προβλεπόμενων γεγονότων - Οι οικονομικές οντότητες έχουν αυξημένες δυνατότητες για τον εντοπισμό, εκτίμησης επικινδυνότητας και αντιμετώπισης των δυνητικών γεγονότων, μειώνοντας έτσι την εμφάνιση των μη προβλεπόμενων γεγονότων και των σχετικών εξόδων ή ζημιών.
- Καθορισμός διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου και διαχείριση των επιχειρησιακών κινδύνων - Κάθε εταιρεία βρίσκεται αντιμέτωπη με πολλούς κινδύνους που επηρεάζουν τις διάφορες λειτουργίες της. Η διοίκηση δεν οφείλει απλά να διαχειρίζεται τους διάφορους κινδύνους, αλλά και να εξηγεί τις αλληλένδετες επιπτώσεις που προκαλούνται από αυτούς.
- Παροχή ολοκληρωμένων διεξόδων σε πολλαπλούς κινδύνους - Επιχειρησιακές διαδικασίες φέρουν πολλούς εγγενείς κινδύνους, και ΔΕΚ δίνει τη δυνατότητα ολοκληρωμένων λύσεων για τη διαχείριση τους.
- Εκμετάλλευση ευκαιριών – Η διοίκηση οφείλει να αντικρίζει διάφορα επιχειρησιακά γεγονότα , όχι μόνο ως κινδύνους , αλλά μέσα από την κατανόηση και διαχείριση τους να βλέπει πιθανές ευκαιρίες που ενδέχεται να προκύψουν από αυτές.

- Αποδοτικότητα κεφαλαίου –Όλο και περισσότερες πληροφορίες που παρέχονται από τη ΔΕΚ μιας οικονομικής οντότητας επιτρέπουν μια πιο αποτελεσματική αξιολόγηση των συνολικών αναγκών του κεφαλαίου και τη βέλτιστη κατανομή του.

Η ΔΕΚ δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά ένα σημαντικό μέσο. Δεν μπορεί να λειτουργήσει και δεν λειτουργεί απομονωμένη μέσα σε μια οντότητα, ωστόσο αποτελεί καταλύτη της διοικητικής λειτουργίας της κάθε οικονομικής μονάδας.

Η ΔΕΚ είναι αλληλένδετη με την εταιρική διακυβέρνηση παρέχοντας πληροφορίες προς το διοικητικό συμβούλιο σχετικά με τους πιο σημαντικούς κινδύνους και τον τρόπο διαχείρισής τους.

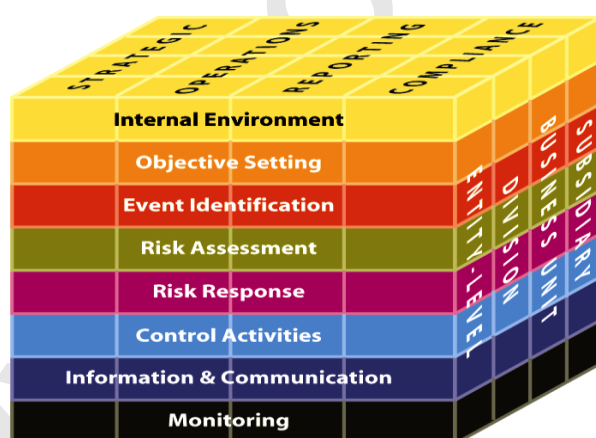
Και, η λειτουργία αυτή συσχετίζεται άμεσα με τη αποδοτική διαχείριση, την παροχή των σταθμισμένων μέτρων, και τον εσωτερικό έλεγχο, ο οποίος αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης του επιχειρηματικού κινδύνου (ALARM, IRM: 2002).

Η ΔΕΚ βοηθά την οικονομική οντότητα να επιτύχει την βέλτιστη απόδοσή της, τους επιδιωκόμενους στόχους κερδοφορίας, να αποτραπεί τυχόν απώλεια/μη αποδοτική χρήση των πόρων και συμβάλει στη διασφάλιση της αποτελεσματικής πληροφόρησης. Και, αυτό συνεισφέρει στο να διασφαλιστεί ότι η οντότητα συμμορφώνεται με τους νόμους και τους κανονισμούς, ώστε να μην προκληθούν ζημιές στη φήμη της ή άλλες δυσμενείς συνέπειες. Εν ολίγοις, βοηθά μια οικονομική οντότητα να πετύχει τους επιδιωκόμενους στόχους της με τον πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο αποφεύγοντας παράλληλα κινδύνους και απρόσμενα δυσμενή συμβάντα (CAS, 2003).

## 2.5 Σχέσεις Στόχων και Στοιχείων

Υπάρχει μια άμεση σχέση μεταξύ των στόχων της οικονομικής οντότητας και των συστατικών στοιχείων που απαρτίζουν την ΔΕΚ. Η σχέση αυτή απεικονίζεται στο τρισδιάστατο κύβο που ακολουθεί.

- Οι τέσσερις κατηγορίες στόχων - η στρατηγική (strategic), λειτουργίες (operations), υποβολή εκθέσεων (reporting) και συμμόρφωση (compliance) – αναφέρονται στις κάθετες στήλες,
- Τα οκτώ συστατικά που απαρτίζουν την ΔΕΚ -εσωτερικό περιβάλλον (Internal environment), καθορισμός στόχων (objective setting), εντοπισμός συμβάντων (event identification), εκτίμηση κινδύνου (risk assessment), αντιμετώπιση κινδύνου (risk response), δραστηριότητες ελέγχου (control activities), πληροφορίες και επικοινωνίες (information and communication), παρακολούθηση/ έλεγχος (monitoring)- απεικονίζονται στις οριζόντιες γραμμές
- Η οικονομική οντότητα και η μονάδες της απεικονίζονται στη τρίτη διάσταση του πίνακα.



(COSO, 2004)

Κάθε συστατικό στοιχείο σχετίζεται και με τις τέσσερις κατηγορίες στόχων. Για παράδειγμα, οικονομικά και μη οικονομικά δεδομένα που δημιουργούνται από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές πληροφόρησης, και ανήκουν στο στοιχείο “πληροφοριών και επικοινωνιών”, απαιτούνται στη χάραξη της στρατηγικής, και στην αποτελεσματική διαχείριση της επιχειρηματικής λειτουργίας, χρησιμεύουν στην αναφορά αποτελεσμάτων των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και στη διαπίστωση ότι η οντότητα συμμορφώνεται με τους ισχύοντες νόμους.

Ομοίως, εξετάζοντας τις κατηγορίες στόχων παρατηρούμε πως σχετίζεται άμεσα με καθένα από τα συστατικά στοιχεία της ΔΕΚ.

Εξετάζοντας για παράδειγμα, την κατηγορία αναφοράς αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των δραστηριοτήτων, παρατηρούμε πως και από τα οκτώ συστατικά στοιχεία παρατηρείται άμεση επιρροή στα αποτελέσματα αυτής της κατηγορίας. Η ΔΕΚ σχετίζεται με ολόκληρη την επιχείρηση ή σε μεμονωμένη επιχειρησιακή μονάδα. Η σχέση αυτή απεικονίζεται από την τρίτη διάσταση, η οποία απεικονίζει τις θυγατρικές, τους τομείς και άλλες επιχειρησιακές μονάδες της οικονομικής οντότητας. Κατά συνέπεια, θα μπορούσε κανείς να επικεντρωθεί σε ένα από τα κελιά του πίνακα. Για παράδειγμα, θα μπορούσε κανείς να εξετάσει το κελί πάνω- δεξιά- πίσω, που αντιπροσωπεύει το εσωτερικό περιβάλλον που σχετίζεται με τους στόχους της συμμόρφωσης μιας συγκεκριμένης θυγατρικής (COSO, 2004). Το παρακάτω Γράφημα απεικονίζει τα βασικά στοιχεία του κάθε συστατικού στοιχείου της ΔΕΚ καθώς και τη ροή διαδικασιών που ακολουθείται.

## Εσωτερικό Περιβάλλον

Φιλοσοφία Διοικητικής Κινδύνου - Δ.Σ- Ακεραιότητα και Ηθικές Αξίες-Δέσμευση Αρμοδιοτήτων - Φιλοσοφία Διοίκησης και Τρόπος Λειτουργίας-Διάθεση Κινδύνου-Δομή-Εκχώρηση Καθηκόντων και της Ευθύνης – Πολιτικές και Πρακτικές του Ανθρώπινου Δυναμικού.

### Καθορισμός Στόχων

Στρατηγικοί Στόχοι –Συναφείς Στόχοι- Επιλεγμένοι Στόχοι-Διάθεση Ανάληψης Κινδύνου-Ανοχή κινδύνου.

1<sup>ο</sup> στάδιο

### Εντοπισμός Συμβάντων

Συμβάντα-Παράγοντες που επηρεάζουν Στρατηγική και τους Στόχους-Μέθοδοι και Τεχνικές-Συσχετίσεις Συμβάντων - Κατηγορίες Συμβάντων -Κίνδυνοι και Ευκαιρίες

2<sup>ο</sup> στάδιο

### Εκτίμηση Κινδύνου

Εγγενείς και Υπολειμματικοί Κινδύνου -Πιθανότητα Επιρροής- Μέθοδοι και Τεχνικές -Συσχέτιση

3<sup>ο</sup> στάδιο

### Αντιμετώπιση Κινδύνου

Εντοπισμός Κινδύνου- Αξιολόγηση Πιθανών Τρόπων Αντιμετώπισης Κινδύνου -Επιλογή Τρόπων Αντιμετώπισης Κινδύνων - Προβολή στο Χαρτοφυλάκιο

4<sup>ο</sup> στάδιο

### Δραστηριότητες Ελέγχου

Ολοκλήρωση της Αντιμετώπισης Του Κινδύνου-Τρόποι Ελέγχου Δραστηριοτήτων-Γενικός Έλεγχος

### Πληροφορίες και Επικοινωνίες

Πληροφορίες-Στρατηγική και Ολοκλήρωση Συστημάτων-Επικοινωνία

### Παρακολούθηση/Έλεγχος

Αξιολογήσεις



Ενώ το πλαίσιο της ΔΕΚ είναι όμοιο και εφαρμόσιμο σε όλες τις οικονομικές οντότητες, ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται από την διοίκηση της κάθε επιχείρησης διαφοροποιείται σε πολύ μεγάλο βαθμό, ανάλογα με τη φύση του κλάδου που δραστηριοποιείται και έναν πολύ μεγάλο αριθμό παραγόντων που επηρεάζουν άμεσα τον τρόπο διοίκησης. Αυτοί οι παράγοντες, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν το επιχειρηματικό μοντέλο της οικονομικής οντότητας, το προφίλ κινδύνου, την ιδιοκτησιακή δομή, το περιβάλλον λειτουργίας, το μέγεθος της μονάδας, την πολυπλοκότητα, τον τρόπο ρύθμισης (Dorfman, Mark S. , 2007). Όπως κρίνει κάθε φορά η ιδιαιτερότητα της οικονομικής μονάδας, η διοίκηση οφείλει μέσα από μια σειρά επιλογών συνυπολογίζοντας την πολυπλοκότητα των διαδικασιών και των μεθόδων αντιμετώπισης, να εφαρμόσει την βέλτιστη και πιο αποδοτική ΔΕΚ. Η διοίκηση μπορεί να επιλέξει εξελιγμένες και πρωτοποριακές μεθόδους και τεχνικές, σε ορισμένες επιχειρησιακές μονάδες ή διαδικασίες ή σε ορισμένα συστατικά στοιχεία της ΔΕΚ, ενώ παράλληλα ενδέχεται να χρησιμοποιεί μια πιο βασική και συνηθισμένη προσέγγιση για την υπόλοιπη μονάδα (Don Pagach and Richard Warr, April 2010).

## 2.6 Εξέλιξη Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου

### 2.6.1 Η Γένεση ΔΕΚ (ERM)

Η ΔΕΚ (ERM) δημιουργήθηκε μέσα από την ανάγκη των επιχειρήσεων να βελτιώσουν την ρητή αναγνώριση των αδυναμιών και των κινδύνων που αντιμετωπίζουν (Andy Davies, 2008).

Σχεδόν το σύνολο των μεγάλων εταιρειών υιοθετούν και λειτουργούν στην λογική ελέγχου ενός πλαισίου ERM, ωστόσο δεν έχουν την ικανότητα ή την εμπειρία να προχωρήσουν πέρα από τις τακτικές λύσεις για την επίλυση συγκεκριμένων κινδύνων (Bruce B. Thomas, 2002). Πολλές εταιρείες έλκονται με την ιδέα ίδρυσης ενός τμήματος διοικητικής κινδύνου αλλά ακολουθεί η απογοήτευση με την διαπίστωση πως η ΔΕΚ (ERM) δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση την μαγική λύση για τα ζητήματα διοικητικής κινδύνου που αγωνιωδώς επιζητούν όλες οι διοικήσεις των επιχειρήσεων.

Μέχρι σήμερα, οι περισσότερες προσπάθειες στο πλαίσιο της ΔΕΚ (ERM) αποδείχτηκαν κατώτερες των στόχων τους, και αυτό διότι άτομα που εμπλέκονται σε αυτή τη λειτουργία ξεκίνησαν με περιορισμένη αντίληψη για το τι είναι κίνδυνος, την ικανότητα που έχει να επηρεάζει διαφορετικά τμήματα μιας εταιρείας, και πώς μπορεί να αντιμετωπιστεί με τον πλέον ανώδυνο τρόπο (Andy Davies, 2008).

Έτσι λοιπόν, οι άνθρωποι με υπόβαθρο ελέγχου τείνουν να σκέφτονται τον κίνδυνο ως ένα πλαίσιο οικονομικού έλεγχου, άτομα με εμπειρία στην ασφάλιση τείνουν να επικεντρώνονται στους ασφαλιστικούς κινδύνους, εμπειρογνώμονες πιστεύουν πως η απάντηση στη λύση του προβλήματος βρίσκεται στον ανασχεδιασμό της λειτουργίας, αναλογιστές και στατιστικοί εστιάζουν στη ποσοτικοποίηση του κινδύνου, οι μηχανικοί λογισμικού επικεντρώνονται στη λύση κάθε κινδύνου μέσα από τον σχεδιασμό νέων λογισμικών προγραμμάτων, και εμπειρογνώμονες των χρηματοοικονομικών τείνουν να σκέφτονται πρώτα και κύρια τη μεταφορά του κινδύνου στις

κεφαλαιαγορές(*Robert Wolf, 2008*). Κάθε άποψη είναι έγκυρη σε περιορισμένο βαθμό, αλλά αποτυγχάνει να αντιμετωπίσει πλήρως όλα τα ζητήματα διοικητικής κινδύνου που καλείται να διαχειριστεί μια επιχείρηση. Δυστυχώς, οι περιορισμένες προοπτικές των επαγγελματιών έχει αποπροσανατολίσει πολλές πρωτοβουλίες διαχείρισης κινδύνου και έχουν δώσει αφορμή για μια σειρά από πλάνες σχετικά με τη ΔΕΚ. (*Bruce B. Thomas, 2002*)

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, η ΔΕΚ έχει αναδειχθεί ως μια από τις βασικότερες έννοιες και ως μια σημαντική διοικητική λειτουργία μέσα στις εταιρίες. Η ΔΕΚ είναι μια συστηματική και ολοκληρωμένη προσέγγιση για τη διαχείριση του συνόλου των κινδύνων που αντιμετωπίζει η εταιρεία. Η εμφάνιση της μπορεί να διαιρεθεί σε δύο βασικές αιτίες (*Dickinson 2001*).

Πρώτον, μετά από μια σειρά από υψηλής σημασίας αποτυχιών από διάφορες εταιρίες να προβλέψουν μεγάλες ζημιές κατά τη διάρκεια της παραγωγικής τους λειτουργίας από μη αναμενόμενους παράγοντες.

Οι διευθυντές είναι πλέον όλο και περισσότερο επιφορτισμένοι με την ποσοτικοποίηση και την αναφορά των κινδύνων που φέρουν τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου(*Dorfman, Mark S., 2007*). Αυτή διαδικασία υλοποιείται είτε εθελοντικά όπως ορίζουν οι κατευθυντήριες γραμμές από Turnbull Report , είτε υποχρεωτικά από τη νομοθεσία, όπως στη Γερμανία μέσα από τον νόμο ``Control and Transparency in Entities``.

Δεύτερον, πλέον τα σύγχρονα μοντέλα που υπολογίζουν την αξία των μετόχων και των επιχειρηματικών κινήσεων απαιτούν όλο και πιο ολοκληρωμένο στρατηγικό σχεδιασμό που να λαμβάνει υπόψη του και την επιρροή πιθανών κινδύνων.

## 2.6.2 Ρίζες ΔΕΚ (ERM)

Η διοικητική κινδύνου ως τυπικό μέρος των διαδικασιών λήψεως αποφάσεων στο πλαίσιο των επιχειρήσεων ανιχνεύεται από τα τέλη της δεκαετίας του 1940 και αρχές του 1950. Υπήρχαν δύο προγενέστερες συνιστώσες που αποτέλεσαν την απαρχή των πρακτικών της διαχείρισης κινδύνων . Η μία συνιστώσα αφορά τη διοικητική των ασφαλιστικών και χρηματοοικονομικών κινδύνων(*Casualty Actuarial Society, 2003*),.

Αρκετά χρόνια πριν, οι εταιρείες είχαν τη δυνατότητα να μεταφέρουν ορισμένα είδη κινδύνων σε ασφαλιστικές εταιρείες. Οι πιο συνηθισμένοι κίνδυνοι που μεταφέρονταν σχετίζονταν με φυσικές καταστροφές, ατυχήματα, ανθρώπινα λάθη ή απάτες, ωστόσο το πεδίο εφαρμογής των ασφαλιστικών αγορών επεκτάθηκε, σε ορισμένα άλλα είδη εμπορικών κινδύνων όπως πιστωτικοί κίνδυνοι. Η ύπαρξη αυτών των ασφαλιστικών αγορών ανάγκασε διαχειριστές να εξετάσουν εναλλακτικές επιλογές για την εξέλιξη της αγοράς των ασφαλίσεων. Ορισμένοι από τους ασφαλίσιμους κινδύνους θα μπορούσαν να προληφθούν ή να μειωθεί ο αντίκτυπός τους, μέσω ενός αποδοτικότερου συστήματος πρόληψης και ελέγχου στις επιχειρηματικές κινήσεις-λειτουργίες της εταιρείας. Έτσι λοιπόν οδηγηθήκαμε σε μια ευρύτερη προσέγγιση της διοικητικής κινδύνου στις επιχειρήσεις (Enterprise risk management) (Dickinson 2001).

Στη δεκαετία του 1970, οι εταιρείες άρχισαν να εξετάζουν πιο προσεκτικά το πώς να διαχειρίζονται διάφορους χρηματοοικονομικούς κινδύνους, όπως είναι οι μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των τιμών των εμπορευμάτων, των επιτοκίων και των τιμών των μετοχών. Έτσι ξεκίνησε η διοικητική χρηματοοικονομικών κινδύνων , ως ένα επίσημο σύστημα, παράλληλα με την ανάπτυξη χρηματοοικονομικών προϊόντων, όπως είναι για παράδειγμα δικαιώματα προαίρεσης (options) και ανταλλαγών (swaps) (Dickinson 2001).

Το γεγονός αυτό δε μπορεί να θεωρηθεί σύμπτωση, αφού οι επενδυτικές τράπεζες είχαν αναπτύξει αυτά τα χρηματοοικονομικά εργαλεία και τις σχετιζόμενες αγορές τους κυρίως για να επιτρέψουν στους εταιρικούς πελάτες τους να αντισταθμίσουν αυτούς τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους(*Casualty Actuarial Society, 2003*),.

Ως εκ τούτου, η χρηματοοικονομική διοικητική των κινδύνων προέκυψε με τον ίδιο τρόπο όπως η ασφαλιστική διοικητική κινδύνων. Η λειτουργία της διοικητικής κινδύνων τονώθηκε από την ύπαρξη αυτών των χρηματοοικονομικών προϊόντων, η ύπαρξη των οποίων οδήγησε τη διοίκηση των επιχειρήσεων-επενδυτών να εξετάσουν με ποιο τρόπο θα μπορούσαν να διατηρήσουν ένα μεγάλο μέρος των κινδύνων εντός της εταιρείας και κατά πόσο θα πρέπει να αντισταθμιστεί μέσω κατάλληλων εξωτερικών ρυθμίσεων. Επιπροσθέτως, η ύπαρξη των χρηματοοικονομικών παραγώγων ανάγκασε τις εταιρείες να εξετάσουν πιο προσεκτικά την αξιολόγηση και ποσοτικοποίηση των κινδύνων, τον τρόπο που οι κίνδυνοι θα μπορούσαν να διατηρηθούν στο εσωτερικό, και να εκτιμήσουν πιο επιμελώς την αξία των συμπληρωματικών υπηρεσιών που παρέχονται από τις επενδυτικές τράπεζες (*Crockford, Neil, 1986*).

Πλέον, οι εταιρείες αναγνώρισαν ότι οι ασφαλίσιμοι κίνδυνοι και οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι θα πρέπει να διαχειρίζονται μαζί, δεδομένου ότι η αγορά ασφάλισης και η αγορά των παραγώγων με σκοπό την αντιστάθμιση χρηματοοικονομικών κινδύνων, παίζουν ουσιαστικά τον ίδιο ρόλο. Η αναγνώριση αυτή έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων μεταβίβασης κινδύνων που συνδυάζουν τις δύο αυτές αγορές. Ένα από τα πρώτα παραδείγματα αυτής της πιο ολοκληρωμένης προσέγγισης ήταν η απόφαση που ελήφθη από την εταιρεία Honeywell το 1997, να λάβει μια πολυετή σύμβαση που συνδύαζε ασφάλειες για την κάλυψη των ακινήτων της, τους κινδύνους αστικής ευθύνης και τις εφικτές επιλογές για να αντισταθμίσει τις αρνητικές συνέπειες των μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών στην κερδοφορία της από υπερπόντιες δραστηριότητες της (*Dickinson 2001*).

Το δεύτερο σκέλος για την ανάπτυξη μιας πιο ολοκληρωτικής προσέγγισης της διοικητικής κινδύνου προέκυψε από μια γενικότερη διοικητική θεώρηση. Ο σχεδιασμός της έκτακτης ανάγκης ήταν ένα μέρος της πολιτικής των εταιρειών για πολλά χρόνια, με κύριο σκοπό τον προσδιορισμό δραστηριοτήτων που θα μπορούσαν να απειληθούν από ανεπιθύμητες ενέργειες και να διαθέτουν συστήματα για να αντιμετωπίσουν αυτά τα γεγονότα.

Η συνεχή εξέλιξη της διοικητικής λειτουργίας επέκτεινε την πρακτική του σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης, απαιτώντας ένα πιο ολοκληρωμένο και απαιτητικό εσωτερικό σύστημα.

*Η διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου (ERM) θα συνεχίσει να ενισχύει το ρόλο της στο πλαίσιο της διαδικασίας του στρατηγικού σχεδιασμού. Δεδομένου ότι έχει γίνει μέρος της εταιρικής ατζέντας, και καθώς τα διοικητικά συμβούλια και διευθυντικά στελέχη είναι τώρα πιο άμεσα υπεύθυνα για τους κινδύνους που αναλαμβάνει μια εταιρεία, θα είναι πιο πιθανό να αναπτυχθεί σε μεγαλύτερο βαθμό (Casualty Actuarial Society, 2003).*

Τέλος, η ΔΕΚ παρέχει ένα όλο και πιο συνεκτικό πλαίσιο εντός του οποίου η ασφάλιση και οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί να μπορούν να αξιολογηθούν και να διαχειριστούν με μεγαλύτερη ευκολία και ακρίβεια (Dickinson 2001).

## **2.7 Σημασία ΔΕΚ (ERM)**

### **2.7.1 Αναγκαιότητα Εύρυθμης ΔΕΚ**

Σε συγχρονισμό με τις πρόσφατες οικονομικές προκλήσεις, έχει γίνει ολοένα και πιο σημαντική για τους οργανισμούς η ικανότητα να εξελίσσουν και να προσαρμόζουν την προσέγγιση της διοικητικής κινδύνων, ως μέρος της ορθής εταιρικής διακυβέρνησης. Το Enterprise Risk Management (ERM) είναι μια πειθαρχημένη και ολοκληρωμένη προσέγγιση που υποστηρίζει την ευθυγράμμιση της στρατηγικής, της διαδικασίας διακυβέρνησης, των ανθρώπων που την απαρτίζουν, και της τεχνολογίας, και επιτρέπει στους οργανισμούς να εντοπίσουν, να ιεραρχήσουν και να διαχειριστούν

αποτελεσματικά τους κρίσιμους κινδύνους. (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007)

Οι μη διαχειρίσιμοι κίνδυνοι είναι η μεγαλύτερη πηγή απώλειας πόρων κάθε επιχείρησής και συνεπώς του συνόλου της οικονομίας. Μερικά παραδείγματα απωλειών από μη διαχειρίσιμους κινδύνους είναι τα εξής:

- Μεγάλα έργα αποτυγχάνουν,
- Μετατοπίσεις και απώλεια πελατών παρατηρούνται εξαιτίας ασήμαντων και μη προβλέψιμων συμβάντων,
- δισεκατομμυρίων δολαρίων οργανισμοί χάνουν τον στόχο τους με αποτέλεσμα να καταρρέουν,
- ολόκληρες βιομηχανίες σταματάνε την παραγωγή με αποτέλεσμα να πτωχεύει ένας ολόκληρος κοινωνικός ιστός που τις περικλείει,
- Αλλαγές της τεχνολογίας είναι ικανές να καταστρέψουν ακαριαία δεκάδες εταιρείες
- Εταιρείες μένουν στάσιμες χωρίς λόγο.

Όταν οι κίνδυνοι επαληθεύονται, χάνονται χιλιάδες θέσεις εργασίας, αποσυναρμολογούνται και καταρρέουν κερδοφόροι οργανισμοί, χάνεται σημαντική τεχνογνωσία, και οικονομικοί πόροι καταστρέφονται (COSO, 2004). Κι όμως, όλοι οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να γίνουν κατανοητοί, να προσδιοριστούν, να μετρηστούν ή να αντιμετωπιστούν, ακόμα και να χρησιμοποιηθούν προς όφελος της επιχειρηματικής μονάδας, αποτρέποντας έτσι εκατοντάδες δισεκατομμύρια δολάρια σε περιττές απώλειες και τη μείωση της ανάπτυξης σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο (Ojo, Marianne, 2006). Αν και μερικά πράγματα είναι υπό τον έλεγχό μας, τα περισσότερα δυστυχώς δεν είναι. Είναι κοινώς αποδεκτό λοιπόν πως ο μη διαχειρίσιμος κίνδυνος, σε έναν κόσμο που συνεχώς αλλάζει, μπορεί να προκαλέσει αβεβαιότητα και οικονομικές καταστροφές. Οι συνέπειες αυτών των κινδύνων ενδέχεται να είναι βλαβερές στο σύνολο της οικονομία, της εταιρείας, των υπαλλήλων και σε όλο το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται ο οργανισμός (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007).

Έρευνες τα τελευταία χρόνια έχουν εντοπίσει μια σειρά κοινών κινδύνων που αντιμετωπίζουν εταιρείες σχεδόν όλων των κλάδων, μερικοί από αυτούς τους κινδύνους είναι:

- παραβίαση της ασφάλειας των δεδομένων,
- χαμηλό κόστος ανταγωνισμού,
- απώλεια εξειδικευμένου προσωπικού,
- ρυθμιστικές αλλαγές,
- γεωπολιτικά γεγονότα,
- τρομοκρατικά συμβάντα,
- αστάθεια της χρηματοοικονομικής αγοράς, κ.τ.λ.

Όλοι οι αναφερθέντες κίνδυνοι έχουν ποικίλες επιπτώσεις στις δραστηριότητες των οργανισμών. Στο πλαίσιο της ΔΕΚ (ERM) ενδέχεται να αξιολογηθεί πως ορισμένες φορές στόχος της εταιρείας είναι η διατήρηση και όχι η ολική εξάλειψη ορισμένων από αυτών των κινδύνων ή ακόμα και της διαχείρισης τους με σκοπό να επωφεληθεί μέσα από την σωστή διαχείριση τους. Ο τρόπος προσέγγισης και αντιμετώπισης διαφέρει ραγδαία από κίνδυνο σε κίνδυνο, η προετοιμασία για μια ενδεχόμενη διακοπή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, για παράδειγμα, έχει εντελώς διαφορετική σημασία, προσέγγιση και τρόπο αντιμετώπισης από καθημερινούς έκτακτους κινδύνους (COSO, 2004).

Είναι ευρέως αναγνωρισμένη η σημασία της προετοιμασίας για την αντιμετώπιση και τη διαχείριση των κινδύνων, για αυτόν λοιπόν το λόγο και ενθαρρύνεται μέσα από νομοθετικά πλαίσια η εφαρμογή προτύπων που ωθούν τον ιδιωτικό τομέα σε ένα περιβάλλον πιο έμπιστο και προβλέψιμο. (Solvency, Basel).

Ωστόσο πέρα από τα νομοθετικά πλαίσια που στις περισσότερες ανεπτυγμένες αγορές έχουν υποχρεωτική εφαρμογή, στο επίκεντρο της ΔΕΚ βρίσκονται και εθελοντικές εφαρμογές μέτρων που έχουν σαν σκοπό την εξασφάλιση ενός σταθερού περιβάλλοντος λειτουργίας και τη μείωση κόστους που επέρχεται από αστάθμητους, κυρίως παράγοντες (κινδύνους και ανασφάλεια) (COSO, 2004). Το



πλαίσιο μέσα από το οποίο επιζητείται η όσο το δυνατόν καλύτερη ΔΕΚ διαφέρει από οργανισμό σε οργανισμό, ωστόσο υπάρχουν ορισμένα βασικά και γενικά στοιχεία που ανταποκρίνονται στο σύνολο σχεδόν των οργανισμών ενός κλάδου (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007).

### 2.7.2 Εφαρμογή ΔΕΚ (ERM)

Με μια επιτυχή προσέγγιση της ΔΕΚ, οι οργανισμοί μπορούν να προβλέψουν και να διαχειριστούν με επιτυχία κρίσιμους κινδύνους. Με την αναγνώριση και αντιμετώπιση αβεβαιοτήτων έγκαιρα, οι οργανισμοί μπορούν να αποφύγουν απώλειες, να βελτιώσουν την κατανομή των πόρων, και να ξεχωρίσουν από τους ανταγωνιστές τους. Σε αυτές τις αβέβαιες οικονομικές περιόδους, η σωστή εφαρμογή της διοικητικής των επιχειρησιακών κινδύνων είναι ζωτικής σημασίας για τις περισσότερες, αν όχι όλες, τις επιχειρήσεις (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007). Η ΔΕΚ λοιπόν, επιτρέπει σε έναν οργανισμό να εντοπίσει, να ταξινομήσει και να διαθέσει τους κατάλληλους (ποσοτικά και ποιοτικά) πόρους κατά των κινδύνων που απειλούν τη εύρυθμη λειτουργία του και βιωσιμότητα του. Με άλλα λόγια, η ικανότητα των οργανώσεων να διατηρήσουν δραστηριότητες που τους προσφέρουν αξία (όπως η παροχή υπηρεσιών ή προϊόντων σε πελάτες) εξαρτάται από την ικανότητά τους να κατανοήσουν και να διαχειριστούν τους κινδύνους που μπορούν να παρεμποδίσουν την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων τους ή που θα μπορούσαν να μειώσουν σημαντικά το κεφάλαιό τους.

Η ΔΕΚ επιδιώκει να αποκαλύψει τους κινδύνους, προκειμένου να οικοδομηθεί οργανωτική ανθεκτικότητα και βιωσιμότητα, οργανωτική ανοχή, και επιχειρηματική ικανότητα ώστε να ανακάμψει γρήγορα από πιθανά προβλήματα, κάτι το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε περιπτώσεις που ο κίνδυνος είναι αναπόφευκτος και μη μεταβιβάσιμος (COSO, 2004).

Η ορθή λειτουργία της ΔΕΚ (ERM) παρέχει τεράστια συμβολή στην ομαλή λειτουργία ενός οργανισμού καθώς είναι σε θέση να απαντήσει στα εξής ζωτικής σημασίας ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι βασικές αιτίες της εκδήλωσης του συγκεκριμένου κινδύνου;
- Είναι ο κίνδυνος αποδεκτός εντός ανοχής που έχει τεθεί για την εταιρεία μας;
- Μήπως έχουμε την ικανότητα να αναλάβουμε μεγαλύτερους κινδύνους;
- Αν όχι, πώς μπορούμε να αποτρέψουμε, να μετριάσουμε ή ακόμα και να αντλήσουμε όφελος από τον συγκεκριμένο κίνδυνο (ή πιθανών συνεπειών του);
- Ποιοι έλεγχοι είναι ικανοί να εντοπίσουν τον κίνδυνο;

Επίσης η ΔΕΚ, σε συνεργασία με την Υπηρεσία Εσωτερικού Ελέγχου, παρακολουθεί την ασφάλεια του οργανισμού και των καθιερωμένων συστημάτων ελέγχου για τη διοικητική κινδύνων. Σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες κινδύνου, το πλαίσιο της ΔΕΚ προβλέπει την αξιολόγηση των προγραμμάτων που είναι υπεύθυνα για τις διαδικασίες ελέγχου. Έτσι ο οργανισμός είναι σε θέση να αξιολογεί και να εξελίσσει σε συνεχή βάση το σύστημα ελέγχου έναντι των κινδύνων ανάλογα με τις μεταβολές που παρατηρούνται. (Carol A. Fox ,Michael S. Epstein,2006)

Η αντίληψη και η προσέγγιση που έχει η ΔΕΚ για έναν επερχόμενο κίνδυνο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ορισμένες μεταβλητές όπως είναι η στρατηγική που ακολουθεί η εταιρεία , η ανοχή που είναι διατεθειμένη να δείξει στους κινδύνους, η κουλτούρα της διοίκησης και διάφοροι άλλοι παράγοντες του περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιείται (Robert Wolf, 2008). Ο προγραμματισμός που απαιτούν τα νομοθετικά πλαίσια σχετικά με τη ΔΕΚ παρέχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για την προσέγγιση των αναδυόμενων κινδύνων καθώς και τον απαραίτητο σχεδιασμό για την αντιμετώπιση τους. Η προσέγγιση αυτή ενθαρρύνει την ευελιξία και την βιωσιμότητα των οργανισμών. Όλα τα πλαίσια (υποχρεωτικού & εθελοντικού χαρακτήρα) που συμβάλλουν στη ΔΕΚ λαμβάνουν υπόψη τους όλες τις μεταβλητές που

προαναφέραμε και διαφέρει η εφαρμογή τους από οργανισμό σε οργανισμό (Αρτίκης & Αρτίκης 2010).

Η ΔΕΚ (ιδίως σε μεγάλες εταιρείες) οφείλει να χρησιμοποιεί τυποποιημένες και συστηματικές πρακτικές με συνεπή τρόπο. Η ΔΕΚ θεωρεί ότι ο κίνδυνος διαταραχής μιας δραστηριότητάς πρέπει να μετράται συγκριτικά με άλλους κινδύνους που μια επιχείρηση μπορεί να αντιμετωπίσει, με τη χρήση ενός τυποποιημένου και συνεπούς μοντέλου. Σε επίπεδο επιχειρήσεων, τα προγράμματα ERM εφαρμόζουν ποσοτικές και ποιοτικές μετρήσεις με τη χρήση του κατάλληλου μοντέλου αξιολόγησης κινδύνου.

Η επιχείρηση με την αξιολόγηση και την κατάταξη όλων των κινδύνων μέσω μιας δεδομένης εφαρμογής, με κριτήριο τη πιθανότητα, την αμεσότητα και τις επιπτώσεις, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τη σοβαρότητα και τη εύρος των επικείμενων ζημιών, δημιουργεί μια σειρά προτεραιότητας των κινδύνων σε ολόκληρο τον οργανισμό. Ο βασικότερος γνώμονας της προτεραιότητας που δίνεται στους κινδύνους είναι η βιωσιμότητα και μετά η κερδοφορία της επιχείρησης (Robert Wolf, 2008). Με τη χρήση της ίδιας μεθοδολογίας κινδύνου (δηλαδή αξιολόγηση της πιθανότητας, της αμεσότητας και τις επιπτώσεις) η εταιρεία οφείλει να ευθυγραμμίζει και να αξιολογεί συνεχώς τα προγράμματα και το πλαίσιο της ΔΕΚ που ακολουθεί. Η οικονομική οντότητα οφείλει να αντιλαμβάνεται τον κίνδυνο λαμβάνοντας υπόψη της το σύνολο των δραστηριοτήτων της και του περιβάλλοντος της (Θανάπουλος Γιάννης, 2009).

### 2.7.3 Εφαρμογή ΔΕΚ Σήμερα.

Ενώ η συντριπτική πλειοψηφία (80%) των μεγάλων εταιρειών έχουν μια τυπική διοικητική επιχειρηματικού κινδύνου (ERM), περισσότερες από τις μισές (54%) δεν έχουν ακόμη υιοθετήσει κανένα εξωτερικό πρότυπο για την εφαρμογή αυτής της διαδικασίας (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007).

Μια νέα μελέτη σε 149 μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, έδειξε ότι η εταιρική διακυβέρνηση είναι η πρωταρχική κινητήρια δύναμη για τρεις από τις τέσσερις επιχειρήσεις που υλοποιούν διοικητική επιχειρησιακών κινδύνων. Η μελέτη αυτή εξέτασε τον τρόπο με τον οποίο οι δημόσιες επιχειρήσεις σε διάφορα μέρη του κόσμου υλοποιούν την προσέγγιση για τον εντοπισμό, την ιεράρχηση και τη διαχείριση των κινδύνων, καθώς επίσης προχωρούν στη δημοσιοποίηση και ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με αυτές τις πρωτοβουλίες. Συγκεκριμένα, το 75% των συμμετεχόντων στην έρευνα δεν ενημερώνουν τακτικά για τις πρωτοβουλίες τους στη ΔΕΚ τους επενδυτές. Από αυτές τις επιχειρήσεις, το 73% δεν έχουν σχέδια και τεχνογνωσία για να αλλάξουν τις πρακτικές τους στον τομέα αυτό, εφόσον χρειαστεί. Επίσης, οι επιχειρήσεις που κοινοποιούν σε τρίτους τα προγράμματα τους σχετικά με τη ΔΕΚ συνήθως το κάνουν μέσα από την ετήσια έκθεσή τους και τις επενδυτικές παρουσιάσεις (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007).

Από όλες τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα, σχεδόν οι μισές (46%) δηλώνουν αδυναμία ένταξης εταιρικών περιουσιακών στοιχείων σε πρόγραμμα ΔΕΚ. Σύμφωνα με τη μελέτη, αυτό μπορεί να οφείλεται εν μέρει σε ένα συνδυασμό της μη αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ των υπευθύνων για τη διοικητική κινδύνων και των υπόλοιπων τμημάτων της επιχείρησης, καθώς και την έλλειψη εμπειρίας διοικητικής κινδύνου σε επίπεδο διοικητικού συμβουλίου. (Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007)

Τα πρότυπα της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου (ERM) είναι σημαντικά για κάθε οργανισμό. Η συμμόρφωση με αυτά επιτρέπει σε κάθε επιχείρηση να αποδεικνύει στο περιβάλλον που δραστηριοποιείται ότι ακολουθεί τις βέλτιστες πρακτικές ή ότι είναι σε συμμόρφωση με τις ρυθμιστικές διατάξεις. Για παράδειγμα, οι οικονομικές καταστάσεις ενός οργανισμού πρέπει να είναι συνεπής με τις γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές (GAAP)-ένα κοινό πρότυπο και ελέγχονται από εξωτερικό ελεγκτικό γραφείο σύμφωνα με τα γενικώς αποδεκτά ελεγκτικά πρότυπα (GAAS). Αυτή η ελεγκτική διαδικασία εφαρμόζεται σε όλους σχεδόν τους οργανισμούς σε όλο τον κόσμο, ανεξάρτητα

από το μέγεθός τους ή την οργανωτική δομή τους. Οι επενδυτές και οι δανειστές θέλουν μια εξωτερική οντότητα -έναν ανεξάρτητο ελεγκτή-να εξετάσει τα οικονομικά στοιχεία και να πιστοποιήσει εάν είναι ορθά δημοσιοποιημένα(Θανόπουλος Γιάννης, 2009). Ως μέρος αυτής της διαδικασίας ελέγχου των οικονομικών καταστάσεων, ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να αξιολογήσει ότι υπάρχει επαρκής εσωτερικός έλεγχος που περιβάλλει όλες τις σημαντικές οικονομικές συναλλαγές.

Ο εσωτερικός έλεγχος καλύπτει πολλούς τομείς στις λειτουργίες του οργανισμού. Ένα παράδειγμα εσωτερικού ελέγχου είναι ο διαχωρισμός των καθηκόντων ελέγχου, όπου ένα πρόσωπο που προετοιμάζει τον έλεγχο μιας δραστηριότητας σε ένα τρίτο μέρος δεν πρέπει να είναι το ίδιο πρόσωπο που εγκρίνει τον έλεγχο. Αυτός είναι ένας κοινός και καλά αναγνωρισμένος τρόπος λειτουργίας του εσωτερικού ελέγχου, πολλές άλλες δικλείδες ασφαλείας αναφέρονται σε παρόμοιες καταστάσεις όπου ένα άτομο ή τμήμα έχει οριστεί να ελέγχει ένα έργο.

#### 2.7.4 Μέλλον ΔΕΚ (ERM)

Είναι αντιληπτό πως μια επιτυχής διαδικασία της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου εξαρτάται από την ικανότητα που έχουν οι εργαζόμενοι με διαφορετικό υπόβαθρο και τεχνογνωσία να συμμετέχουν ενεργά στην διαδικασία της διοικητικής του κινδύνου(Christy Kaufman, Marsh Inc., Julie Oh, Marsh Inc., Howard Sherman, 2007). Ωστόσο, πριν από όλα, τα μέλη της διοίκησης κάθε εταιρίας οφείλουν να έχουν κοινή αντίληψη και πρωτεύον στόχο την ευρεία δημιουργία και αποθήκευση αξίας για την εταιρία, όπως επίσης και την αντιμετώπιση κάθε κινδύνου που πρόκειται να απειλήσει την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία του οργανισμού.

Οι προσπάθειες για ορθή λειτουργία της διοικητικής κινδύνων μπορούν να συντονίζονται, μόνο όταν υπάρχει μια πλήρη εκτίμηση των κινδύνων από όλα τα επίπεδα της εταιρείας, οι κίνδυνοι τις περισσότερες φορές επηρεάζουν

διάφορα μέρη της επιχείρησης. Όταν λοιπόν γίνεται σαφές ποιες περιοχές υπόκεινται σε κάθε είδος κινδύνου, είναι σημαντικό να εξετάσουμε πώς το κάθε επιχειρησιακό περιβάλλον αντιδρά και προχωρά στο στάδιο της αντιμετώπισης.

Με τη συνεχή βελτίωση μέτρων για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και την διοικητική κινδύνων, μια εταιρεία μπορεί να βελτιώσει το προφίλ εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας της. Η ΔΕΚ επικεντρώνει την προσοχή της στους κινδύνους που δεν διαχειρίστηκαν με επιτυχία στο παρελθόν και επιτρέπει την καλύτερη κατανομή των πόρων κατά την διαδικασία της αντιμετώπισης τους.

Από μια ευρύτερη σκοπιά, το μεγαλύτερο όφελος που αποκομίζουν οι εταιρείες από την λειτουργία της ΔΕΚ είναι η ανάπτυξη της ικανότητας να προβλέπουν και να προετοιμάζονται όσο πιο έγκαιρα είναι εφικτό. Με αυτόν τον τρόπο η μεταβλητότητα των κερδών μειώνεται μαζί με το εγγυητικό κεφάλαιο που απαιτείται για την υποστήριξη της επιχειρησιακής λειτουργίας (Bruce B. Thomas, 2002).

Στην ουσία, η ΔΕΚ (ERM) συντονίζει, σύμφωνα με τις πρακτικές διοικητικής κινδύνου και την εξέλιξη τους στη πάροδο του χρόνου, όλες τις λειτουργικές και οικονομικές δραστηριότητες των οργανισμών. Παρόλα αυτά θα μπορούσαμε να πούμε ότι σπάνια επιτυγχάνεται με ολοκληρωμένο τρόπο (Altunbas Y, 2009).

Σε αυτό το σημείο λοιπόν κάνουν την εμφάνιση τους το νομοθετικό πλαίσιο Basel και η οδηγία Solvency. Η λειτουργία διοικητικής κινδύνου στις επιχειρήσεις (ERM) θα μεταβληθεί σημαντικά στα επόμενα χρόνια εν μέσω της μετάβασης σε ένα περιβάλλον πιο αυστηρό όπως ορίζεται από το νομοθετικό πλαίσιο Solvency II το οποίο βασίζεται στον κίνδυνο φερεγγυότητας (Altunbas Y, 2009). Κατά την προετοιμασία για το Solvency II, είναι ζωτικής σημασίας για τις ασφαλιστικές εταιρείες, και όλων των επιχειρήσεων που συνδέονται με αυτές, να κατανοήσουν τη σημασία των πέντε ειδών του κινδύνου και να είναι σε θέση να τους διαχειριστούν.

## 2.8 Βασιλεία II

Σε απάντηση προς τις τραπεζικές κρίσεις της δεκαετίας του 1990 και ορισμένες επικρίσεις της Βασιλείας I, η επιτροπή της Βασιλείας αποφάσισε το 1999 να προτείνει μια νέα, πιο ολοκληρωμένη συμφωνία κεφαλαιακής επάρκειας (Altunbas Y, 2009). Αυτή η συμφωνία, γνωστή επίσημα ως ένα αναθεωρημένο πλαίσιο για τη διεθνή μέτρηση της κεφαλαιακής επάρκειας και του επίπεδου των κεφαλαίων και ανεπίσημα ως «Βασιλεία II» διευρύνει σημαντικά το πεδίο εφαρμογής, και λειτουργεί σε μεγαλύτερο βάθος σε σύγκριση με την αρχική Συμφωνία της Βασιλείας. Διατηρώντας ως κεντρικό άξονα το πλαίσιο της Βασιλείας I, στη Βασιλεία II κάθε πυλώνας έχει επεκταθεί σημαντικά για την κάλυψη των νέων προσεγγίσεων του πιστωτικού κινδύνου με γνώμονα την ανάγκη διασφάλισης των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών και την αντιμετώπιση του λειτουργικού και του δανειακού κινδύνου, ενσωματώνοντας τις ρυθμιστικές αρχές και τις ανάγκες επιτήρησης που θέτουν οι συσχετιζόμενες αγορές (Amy S. K. Wong, 2005).

Η Βασιλεία II, που αρχικά δημοσιεύθηκε τον Ιούνιο του 2004, είχε ως στόχο να δημιουργήσει ένα διεθνές πρότυπο ώστε οι ρυθμιστικές αρχές να ελέγχουν τα ασφαλή τραπεζικά κεφάλαια που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων ενάντια σε ποικίλους τύπους χρηματοοικονομικών και λειτουργικών κινδύνων που καλούνται να αντιμετωπίσουν, σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο. Ένας στόχος είναι η δημιουργία και η διατήρηση των απαραίτητων κανονισμών, έτσι ώστε να υπάρξει μια υγιή ανταγωνιστικότητα των τραπεζικών ιδρυμάτων σε διεθνές επίπεδο (Altunbas Y, 2009). Οι υπέρμαχοι της Βασιλείας II πιστεύουν ότι ένα τέτοιο διεθνές πρότυπο θα μπορούσε να συμβάλει στην προστασία του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος από πολλά είδη προβλημάτων που ενδέχεται να προκύψουν, και είναι ικανά να οδηγήσουν στη κατάρρευση μία τράπεζα ή ακόμα και ολόκληρο το τραπεζικό σύστημα. (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006) Στη θεωρία, η Βασιλεία II επιδιώκει να πετύχει ένα πλαίσιο διασφάλισης δημιουργώντας κανόνες που διασφαλίζουν τα ελάχιστα επαρκή

τραπεζικά κεφάλαια που απαιτούνται για την αποφυγή κινδύνων που παρουσιάζονται μέσα από τους δανεισμούς και τις πρακτικές των επενδύσεων που ακολουθεί το κάθε τραπεζικό ίδρυμα. Σε γενικές γραμμές όσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος που μια τράπεζα είναι εκτεθειμένη, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσό του κεφαλαίου, που πρέπει να διαθέτει για τη διασφάλιση της φερεγγυότητας και της συνολικής οικονομικής σταθερότητας (Amy S. K. Wong, 2005).

Έτσι λοιπόν, στις 26 Ιουνίου 2004 εκδόθηκε το εποπτικό πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας, γνωστό με το όνομα Βασιλεία II και πρόκειται να εφαρμοστεί πλήρως μέχρι το 2015.

Η Βασιλεία II εστιάζει σε τρεις βασικές περιοχές, οι οποίες αφορούν τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις, τον εποπτικό έλεγχο και της πειθαρχίας της αγοράς, αυτές οι τρεις περιοχές είναι γνωστές ως τρεις πυλώνες. Οι τρεις πυλώνες του εποπτικού πλαισίου αναφέρονται παρακάτω (Altunbas Y, 2009):

### 2.8.1 Στόχοι Συμφώνου Βασιλείας

Σε γενικές γραμμές, οι στόχοι της Βασιλείας II είναι να ενθαρρύνει τη βελτίωση και να εισάγει πιο συστηματικές πρακτικές στη διαδικασία της διοικητικής κινδύνων, ιδίως στον τομέα του πιστωτικού κινδύνου, καθώς παρέχει οδηγίες για την βελτίωση των μέτρων κεφαλαιακής επάρκειας, προς όφελος των εποπτικών αρχών και της αγοράς γενικότερα. Κατά την έναρξη της διαδικασίας για την ανάπτυξη του νέου συμφώνου, η επιτροπή της Βασιλείας ανέπτυξε μια προσέγγιση γνωστή ως την προσέγγιση τριών πυλώνων για την επάρκεια των ιδίων κεφαλαίων (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006).

Συνοπτικά ο πρώτος πυλώνας αναφέρεται στις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις, ο δεύτερος στον εποπτικό έλεγχο των εσωτερικών αξιολογήσεων των τραπεζικών κεφαλαίων σε σχέση με τον κίνδυνο που αντιμετωπίζει ο κάθε τραπεζικός οργανισμός, και ο τρίτος στους κανόνες δημοσιοποίησης σε θέματα που αφορούν τους κινδύνους και τα στοιχεία της κεφαλαιακής επάρκειας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ουσιαστική ενημέρωση και πειθαρχία της αγοράς. Παρά το γεγονός



ότι οι προτάσεις της Επιτροπής έχουν εξελιχθεί και αυστηροποιηθεί σημαντικά κατά τα τελευταία χρόνια, οι θεμελιώδεις στόχοι των τριών πυλώνων διατηρούνται σε σταθερό πλαίσιο (Marc Saidenberg, Til Schuermann, 2003).

Δεν είναι απαραίτητο να τονιστεί η σημασία των τραπεζών και του τραπεζικού συστήματος στην χρηματοπιστωτική και οικονομική σταθερότητα. Αναμφισβήτητα είναι απαραίτητη η λειτουργία ενός υγιούς και καλά κεφαλαιοποιημένου τραπεζικού συστήματος, ώστε να διαφυλαχθεί η οικονομία από απρόβλεπτες κρίσεις, όπως επίσης είναι γνωστές οι αρνητικές επιπτώσεις ενός αδύναμου και ασταθής τραπεζικού συστήματος στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006).

Μια πολύ κρίσιμη πιθανή αδυναμία των χρηματοπιστωτικών αγορών είναι ότι οι κίνδυνοι σε πολλές περιπτώσεις υποτιμούνται και εντοπίζονται πλήρως πολύ αργά, με αποτέλεσμα να έχουν προηγηθεί οι σημαντικότερες αρνητικές επιπτώσεις στο οικονομικό περιβάλλον (Marc Saidenberg, Til Schuermann, 2003).

Αυτή λοιπόν είναι η ουσία της ύπαρξης και των προσπαθειών της επιτροπής της Βασιλείας, δηλαδή να προωθήσει και να επιβάλει ένα σύστημα αναγνώρισης και πιο συστηματικής διοικητικής κινδύνων, ένα σύστημα ζωτικής σημασίας για την εύρυθμη χρηματοπιστωτική λειτουργία.

Η ουσία της Βασιλείας II βρίσκεται στη δυνατότητα που προάγει για τη διαφοροποίηση του κινδύνου και για την ενίσχυση αποτελεσματικών προσεγγίσεων της εκτίμησης του πιστωτικού κινδύνου (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006).

Μερικοί κριτικοί έχουν υποστηρίξει ότι είναι προτιμότερο να μην δίνεται ιδιαίτερη σημασία στις ιδιαιτερότητες του κάθε κινδύνου, και μάλιστα θεωρούν πως η ανεκτικότητα σε κινδύνους ορισμένες φορές είναι η πιο πρόσφορη και αποτελεσματική στρατηγική. Ωστόσο, αυτή η προσέγγιση δεν επαληθεύεται από τα ιστορικά δεδομένα διότι αγνοεί κινδύνους που αναπόφευκτα οδηγούν σε μεγαλύτερα προβλήματα και ορισμένες φορές σε αδιεξόδους (Marc Saidenberg, Til Schuermann, 2003).

Έτσι λοιπόν, ένα από τα βασικότερα μηνύματα του συμφώνου της Βασιλεία II είναι ότι οι τραπεζίτες, οι εποπτικές αρχές, καθώς και όλοι οι συμμετέχοντες στην χρηματοπιστωτική αγορά πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίζουν έγκαιρα τους κινδύνους και να προσαρμόζουν τη στρατηγική διαχείρισης και αντιμετώπισης τους ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες που φέρει κάθε ένας από αυτούς. Επίσης σημαντικό σημείο για την Βασιλεία II είναι η ικανότητα ενός τραπεζικού ιδρύματος να αντιμετωπίζει έναν κίνδυνο προληπτικά παρά σε περίοδο κρίσης.

Το σύμφωνο της Βασιλείας απευθύνεται κυρίως στους τραπεζικούς και εποπτικούς μηχανισμούς επιβάλλοντας τις κατάλληλες οδηγίες και κανόνες λειτουργίας (Marc Saidenberg, Til Schuermann, 2003).

<h1>Αρχη των τριών Πυλώνων</h1>		
<p><b>Πυλώνας 1</b> <b>Ελάχιστη Κεφαλαιακή Απαίτηση.</b></p> <p>Αυξημένη ευθαισθησία στον κίνδυνο μέσω πιο αναλυτικών συντελεστών στάθμιση &amp; εσωτερικών διαβαθμίσεων.</p> <p>Κεφαλαιακή απαίτηση και για το λειτουργικό κίνδυνο</p>	<p><b>Πυλώνας 2</b> <b>Εποπτικό Πλαίσιο</b></p> <p>Ενθάρρυνση υιοθέτησης βελτιωμένων μεθοδολογιών διοικητικής κινδύνου.</p> <p>Πλαίσιο διαφάνειας.</p> <p>Οι εποπτικοί φορείς μπορούν να απαιτούν αυξημένες κεφαλαιακές απαιτήσεις.</p>	<p><b>Πυλώνας 3</b> <b>Πειθαρχία Αγοράς.</b></p> <p>Αυξημένες αποκαλύψεις σχετικά με κεφαλαιακές απαιτήσεις, διοικητική κινδύνων και έκθεση σε κίνδυνο.</p> <p>Αποκάλυψη των χρησιμοποιούμενων μεθοδολογιών διοικητικής κινδύνου.</p>

### 2.8.2 Πυλώνας I

Ο πρώτος πυλώνας αφορά τον καθορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων για την κάλυψη του πιστωτικού και του λειτουργικού κινδύνου «Minimum Capital Requirements» (*Basel Committee on Banking Supervision, 2006*). Σε απάντηση προς τους επικριτές της Βασιλεία I, η Βασιλεία II, δημιουργεί μια πιο ευαίσθητη μέτρηση συνυπολογίζοντας επιπλέον σταθμισμένους παράγοντες των περιουσιακών στοιχείων μιας τράπεζας και προσπαθεί να εξαλείψει τα κενά που υπάρχουν στην Βασιλεία I. Πιο συγκεκριμένα στη Βασιλεία II έχουν γίνει προσθήκες και βελτιώσεις με σκοπό να διευρυνθεί το πεδίο εποπτείας της. Πλέον, στις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις υπολογίζονται και τα στοιχεία θυγατρικών εταιρειών, με σκοπό να αποφεύγεται η πρακτική που επικράτησε κατά την εφαρμογή της Βασιλείας I με τις επιχειρήσεις προκειμένου να

συγκαλύψουν στοιχεία ενεργητικού με υψηλό κίνδυνο τα μεταβίβαζαν σε άλλες εταιρίες του ομίλου, έτσι λοιπόν δημιουργούσαν ψευδή εικόνα των οικονομικών τους μεγεθών και κινδύνου που διέτρεχαν (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006). Πλέον, με την βασιλεία II τράπεζες και εταιρίες με συναφές αντικείμενο που ανήκουν στον ίδιο όμιλο και δραστηριοποιούνται διεθνώς, θεωρούνται ως μια ολότητα, μια ενιαία δράση στην οποία θα υπολογίζεται συνολικά ο πιστωτικός κίνδυνος (Central Bank of Oman, 2006).

Πιο συγκεκριμένα οι ελάχιστες απαιτήσεις του 8% των ιδίων κεφαλαίων σε σχέση με το σταθμισμένο ενεργητικό και οι διατάξεις αναφορικά με την εποπτική μεταχείριση των κινδύνων αγοράς παραμένουν αμετάβλητες. Ωστόσο, σημαντική διαφοροποίηση έγκειται στον τρόπο μέτρησης του πιστωτικού κινδύνου καθώς και στην καθιέρωση επιπρόσθετων κεφαλαιακών απαιτήσεων για τον λειτουργικό κίνδυνο.

Ο πρώτος «πυλώνας», προτείνει δύο μεθόδους για την αξιολόγησή του κινδύνου :

α) η τυποποιημένη μέθοδος (standardized) , στην οποία οι συντελεστές στάθμισης προσδιορίζονται, με βάση τις διαβαθμίσεις οργανισμών αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας (Amy S. K. Wong, 2005). Η Επιτροπή προτείνει τη βαθμολόγηση των απαιτήσεων με συντελεστές που δεν βασίζονται πια στην ένταξη ή μη του αντίστοιχου κράτους στον Ο.Ο.Σ.Α. αλλά στη βαθμολόγησή τους από διεθνώς αναγνωρισμένους οίκους. (Balin, 2008).

β) η μέθοδος των εσωτερικών διαβαθμίσεων (IRB), όπου τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν με γνώμονα εσωτερικές εκτιμήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας των πιστούχων να εκτιμήσουν τον πιστωτικό κίνδυνο (Amy S. K. Wong, 2005). Βασίζεται σε εκτιμήσεις των ιδίων των τραπεζών για το βαθμό επικινδυνότητας των στοιχείων ενεργητικού τους και κατ' επέκταση εκτίμηση για το ποσοστό ελάχιστων κεφαλαίων που πρέπει να τηρούν σε σχέση με την έκθεσή τους στον πιστωτικό κίνδυνο. Βέβαια, για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου απαιτείται έγκριση από αρμόδια εποπτική αρχή.

Οι τράπεζες, σ' αυτή τη μέθοδο, αναπτύσσουν μοντέλα για την εκτίμηση του πιστωτικού «ανοίγματος» τους και την πιθανότητα πτώχευσης με σκοπό να αποφασίσουν το ποσοστό ελάχιστων αναγκαίων κεφαλαίων για τη δεδομένη έκθεση στον πιστωτικό κίνδυνο (international convergence of capital measurement and capital standards, 2006).

Η εφαρμογή αυτής της μεθόδου προκαλεί αυξημένα οφέλη για τις εποπτικές αρχές και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που την εφαρμόζουν, καθώς ενθαρρύνει την ανάληψη μικρότερου ρίσκου και συνεπώς χαμηλότερα επίπεδα κεφαλαιακών απαιτήσεων ασφαλείας με αποτέλεσμα την μεγαλύτερη κερδοφορία των τραπεζικών ιδρυμάτων (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006). Επιπροσθέτως, υποχρεώνει τα τραπεζικά ιδρύματα να υιοθετήσουν ένα μηχανισμό αυτό-επιτήρησης, με σκοπό να αναλαμβάνουν τον κίνδυνο που μπορούν να διαχειριστούν σύμφωνα με τα διαθέσιμα κεφαλαιακά τους διαθέσιμα. Συνεπώς η εφαρμογή αυτής της μεθόδου έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της αξιοπιστίας από την τράπεζα που την υιοθετεί. Επιπλέον, η εφαρμογή αυτής της μεθόδου δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος σε μια χώρα, γεγονός που αυτόματα συνεπάγεται εξοικονόμηση πόρων και διάθεση τους σε άλλες παραγωγικές δραστηριότητες (Balin, 2008).

## Λειτουργικός Κίνδυνος

Ο πρώτος πυλώνας κάνει αναφορά, σε ένα κίνδυνο που δεν είχε αναφερθεί στη Βασιλεία I, τον λειτουργικό κίνδυνο (operational risk). Πρόκειται για τον «κίνδυνο να επέλθουν ζημιές είτε εξαιτίας ανεπαρκών ή εσφαλμένων εσωτερικών διαδικασιών, συστημάτων, ανθρώπινου παράγοντα είτε διαφόρων εξωτερικών γεγονότων» (Basel Committee on Banking Supervision, 2006). Σε αυτή την υποκατηγορία κινδύνων περιλαμβάνεται επίσης ο νομικός κίνδυνος ενώ δεν περιλαμβάνονται οι κίνδυνοι στρατηγικής και φήμης των πιστωτικών ιδρυμάτων (Δ/ση Ανθρώπινου Δυναμικού Ε.Τ.Ε., 2003).

Σε καμία περίπτωση δε μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η έννοια του λειτουργικού κινδύνου είναι κάτι καινούργιο στον χρηματοπιστωτικό χώρο και γενικότερα στον επιχειρηματικό χώρο. Ενυπάρχει σε κάθε δραστηριότητα και η μοναδική μέθοδος εξάλειψης αυτού του κινδύνου δεν είναι παρά ο τερματισμός της ίδιας της δραστηριότητας (Amy S. K. Wong, 2005). Η Συνθήκη της Βασιλείας II όρισε, και η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθέτησε, τον λειτουργικό κίνδυνο ως τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς που προέρχεται από την ανεπάρκεια ή την αποτυχία των εσωτερικών διαδικασιών, ανθρώπων και συστημάτων ή εξωτερικών γεγονότων, περιλαμβανομένου του νομικού κινδύνου και εξαιρουμένου του στρατηγικού κινδύνου και του κινδύνου φήμης και πελατείας (Balin, 2008).

Πολλές τράπεζες καταλήγουν στην υιοθέτηση εναλλακτικών ορισμών του λειτουργικού κινδύνου, ανάλογα με τις εσωτερικές τους δομές και τις ανάγκες και αυτό κατευθύνεται σε μεγάλο βαθμό από την ίδια την κουλτούρα τους. Διαπιστώνουμε συνεπώς ότι ο λειτουργικός κίνδυνος δεν έχει έναν μοναδικό και συμφωνημένο ορισμό, σε αντίθεση με τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς (Basel Committee on Banking Supervision, 2006).

### 2.8.3 Πυλώνας II

Ο δεύτερος πυλώνας συσχετίζεται με την διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης (supervisory review process) (Basel Committee on Banking Supervision, 2006). Η εποπτική διαδικασία αξιολόγησης της Βασιλείας II, έχει ως στόχο όχι μόνο να εξασφαλιστεί ότι οι τράπεζες έχουν επαρκή κεφάλαια για να αντιμετωπίσουν όλους τους τύπους των κινδύνων, αλλά επίσης να ενθαρρύνει τις τράπεζες να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν καλύτερες τεχνικές για την παρακολούθηση και τη διοικητική κινδύνων (Amy S. K. Wong, 2005). Η Κεντρική Τράπεζα αναγνωρίζει τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του ποσού των κεφαλαίων που κατέχει μια τράπεζα έναντι των κινδύνων και της δύναμης για την

αποτελεσματικότερη διαχείριση του κινδύνου από τον εσωτερικό έλεγχο (Balin, 2008). Ωστόσο, η αύξηση κεφαλαίου δεν πρέπει να θεωρηθεί ως η μόνη επιλογή για την αντιμετώπιση των αυξημένων κινδύνων. Οι τράπεζες πρέπει να εξετάσουν την ενίσχυση των συστημάτων διοικητικής κινδύνου, την εφαρμογή εσωτερικών ορίων, την αύξηση του επιπέδου των αποθεματικών, καθώς και τη βελτίωση του εσωτερικού ελέγχου. Τα κεφάλαια δεν πρέπει να θεωρούνται ως υποκατάστατο για τον μετριασμό του ανεπαρκή ελέγχου ή της προβληματικής λειτουργίας της διοικητικής κινδύνων (Central Bank of Oman, 2006).

Σύμφωνα με τον δεύτερο πυλώνα λοιπόν, οι εποπτικές αρχές έχουν τη δικαιοδοσία να ελέγχουν την μέθοδο εκτίμησης αποθεματικών για την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών και αν κριθεί αναγκαίο επεμβαίνει με τις κατάλληλες αλλαγές ή ακόμη με επιβολή κυρώσεων όταν γίνει αντιληπτό πως μια τράπεζα εσκεμμένα αλλοιώνει το ποσοστό κεφαλαιακής επάρκειας που της αντιστοιχεί (Amy S. K. Wong, 2005).

Στον δεύτερο πυλώνα επίσης, αναφέρεται η δυνατότητα των εποπτικών αρχών να δημιουργούν κεφάλαια πέρα από τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις που τηρούν οι τράπεζες, στην περίπτωση που οι τελευταίες παρατηρείται να μην υπακούουν στις οδηγίες των εποπτικών αρχών και να παρεκκλίνουν των οδηγιών της Βασιλείας II, ενώ οι εποπτικές αρχές διατηρούν το δικαίωμα να λαμβάνουν και έκτακτα μέτρα όταν παρατηρούν πτώση των αποθεματικών των τραπεζών κάτω από το ελάχιστο όριο (international convergence of capital measurement and capital standards, 2006).

## Γενικές Αρχές Πυλώνα II

Οι γενικές γραμμές που διέπουν τον δεύτερο Πυλώνα είναι οι εξής (Basel Committee on Banking Supervision, 2006):

- Τα πιστωτικά Ιδρύματα υποχρεούνται να εφαρμόζουν την κατάλληλη διαδικασία εκτίμησης της συνολικής επάρκειας σε σχέση τους αναλαμβανόμενους κινδύνους ανάλογα με την στρατηγική που ακολουθούν.
- Οι εποπτικές αρχές αξιολογούν τις εσωτερικές εκτιμήσεις των πιστωτικών Ιδρυμάτων, καθώς επίσης και την ικανότητα τους να παρακολουθούν και να συμμορφώνονται με τις διατάξεις που αφορούν τον δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας (Balin, 2008).
- Οι εποπτικές αρχές οφείλουν να λαμβάνουν όποια μέτρα κρίνουν αναγκαία σε περίπτωση εντοπισμού προβλήματος σε κάποιο τραπεζικό ίδρυμα (Basel Committee on Banking Supervision, 2006).

#### 2.8.4 Πυλώνας III

Ο τρίτος πυλώνας αναφέρεται στην πειθαρχία της αγοράς στους κανόνες που ορίζει η συνθήκη της Βασιλείας II καθώς και τη δημοσιοποίηση των τραπεζών που ακολουθούν τις οδηγίες της Βασιλείας II (Balin, 2008). Ο σκοπός αυτού του πυλώνα είναι να αυξήσει την πειθαρχία με την ανάπτυξη μιας σειράς προϋποθέσεων που θα επιτρέψουν να υπάρχει η δυνατότητα επαλήθευσης κρίσιμων πληροφοριών από τους ενδιαφερόμενους, σχετικά με το σκοπό της εφαρμογής, τα διαθέσιμα κεφάλαια, την έκθεση στον κίνδυνο και τελικά την κεφαλαιακή επάρκεια της τράπεζας (Basel Committee on Banking Supervision, 2006).

Οι προτάσεις της Επιτροπής Βασιλείας για την κεφαλαιακή επάρκεια ενσωματώνονται στο Ευρωπαϊκό Δίκαιο με τις οδηγίες 2006/48/EK και 2006/49/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου και στο ελληνικό δίκαιο με το νόμο 3601/2007 (Basel Committee on Banking Supervision, 2006).

Πιο συγκεκριμένα ο τρίτος πυλώνας σχετίζεται με την διαδικασία της πειθαρχίας της αγοράς. Ο σκοπός αυτού του πυλώνα είναι ο έλεγχος για την συμπλήρωση των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων (που περιγράφονται στο Πυλώνα I) και των διαδικασιών της εποπτικής εξέτασης (που αναλύεται στο πλαίσιο του πυλώνα III). Ο στόχος είναι να ενθαρρύνει την πειθαρχία της



αγοράς με την ανάπτυξη μιας σειράς απαιτήσεων γνωστοποίησης η οποία θα επιτρέψει στους συμμετέχοντες στην αγορά να αξιολογούν βασικά κομμάτια των πληροφοριών σχετικά με το πεδίο εφαρμογής, το κεφάλαιο, των αναλαμβανόμενων κινδύνων, των διαδικασιών αξιολόγησης των κινδύνων, και ως εκ τούτου, της κεφαλαιακής επάρκειας του ιδρύματος (Balin, 2008).

Οι γνωστοποιήσεις των τραπεζών θα πρέπει να είναι συνεπείς με τον τρόπο που ορίζεται από το εποπτικό πλαίσιο, τα ανώτερα διοικητικά στελέχη και το Διοικητικό Συμβούλιο θα πρέπει να αξιολογούν και να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους της τράπεζας. Η Πειθαρχία της αγοράς μπορεί να συμβάλει σε ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον του τραπεζικού συστήματος (Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006).

Αναγνωρίζεται ότι το πλαίσιο του Πυλώνα III δεν έρχεται σε σύγκρουση με τις απαιτήσεις και τις αρχές των λογιστικών πρότυπων, τα οποία έχουν πολύ ευρύτερο πεδίο. Η Επιτροπή της Βασιλείας έχει καταβάλει σημαντικές προσπάθειες για να παρουσιάσει πως μια στενότερη εστίαση του Πυλώνα III, η οποία στοχεύει στην αποκάλυψη της επάρκειας των κεφαλαίων, δεν έρχεται σε αντίθεση με τις ευρύτερες λογιστικές απαιτήσεις (Μ.Χαμπάκη, 2010). Η Κεντρική Τράπεζα καλείται να εξετάσει το ενδεχόμενο μελλοντικών τροποποιήσεων στις γνωστοποιήσεις σχετικά με την πειθαρχία της αγοράς ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες υπό το πρίσμα μιας συνεχούς παρακολούθησης της. Οι τράπεζες, συμπεριλαμβανομένων και των ενοποιημένων τραπεζών, θα πρέπει να παρέχουν όλες τις γνωστοποιήσεις που απαιτεί ο Πυλώνας III σε ετήσια βάση.

Σε γενικές γραμμές τα κριτήρια και οι υποχρεώσεις δημοσιοποίησης των Πιστωτικών Ιδρυμάτων αφορούν κυρίως (Amy S. K. Wong, 2005):

1. Τις επιχειρήσεις του ομίλου του πιστωτικού ιδρύματος. Δηλαδή γενικές πληροφορίες, όπως είναι η επωνυμία του πιστωτικού ιδρύματος, την παράθεση των θυγατρικών και συγγενών επιχειρήσεων με σύντομη περιγραφή των δραστηριοτήτων τους, κ.τ.λ.
2. Τα ίδια κεφάλαια και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται ο υπολογισμός της

κεφαλαιακής επάρκειας. Συγκεκριμένα:

- Πληροφορίες για την διάρθρωση των ιδίων κεφαλαίων, όπως πληροφορίες για το είδος και τα κυριότερα χαρακτηριστικά όλων των κατηγοριών των Ιδίων Κεφαλαίων και το συνολικό ποσό των Συμπληρωματικών Ιδίων Κεφαλαίων, κ.τ.λ.
- Πληροφορίες για την κεφαλαιακή επάρκεια του ιδρύματος, όπως περίληψη της μεθόδου που χρησιμοποιεί το πιστωτικό ίδρυμα για τον υπολογισμό της επάρκειας των Ιδίων Κεφαλαίων, καθώς και της εκτίμησης των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι του κινδύνου αγοράς και του λειτουργικού κινδύνου, κ.τ.λ.

3. Την έκθεση του ιδρύματος σε κάθε κατηγορία κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων των στρατηγικών στόχων, των μεθόδων αξιολόγησης και των τεχνικών μείωσης αυτών των κινδύνων. Απαιτείται η δημοσιοποίηση για κάθε χωριστή κατηγορία κινδύνου, των στόχων και της πολιτικής αντιμετώπισης κινδύνων του Πιστωτικού ιδρύματος.

## 2.9 Οδηγία Solvency II

Από τη δεκαετία του 1970, οι χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) εφάρμοσαν τους κανόνες για το συντονισμό και την ρύθμιση των ασφαλιστικών αγορών. Ωστόσο, με την πιο πρόσφατη στροφή προς μια γενική ενιαία αγορά της ΕΕ, η ανάγκη για ρύθμιση των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών έχει έρθει στο προσκήνιο. Οι κανονισμοί Solvency I (φερεγγυότητας) τέθηκαν σε ισχύ για όλα τα κράτη-μέλη τον Ιανουάριο του 2004 (*European Survey, 2006*). Το πλαίσιο Solvency II (Φερεγγυότητα II) αποτελεί τη νέα κοινοτική οδηγία που θα είναι υπεύθυνη για την ρύθμιση των απαιτήσεων κεφαλαιακή επάρκεια των

ασφαλιστικών επιχειρήσεων και θα τεθεί σε εφαρμογή από την 31η Οκτωβρίου , 2012. Το Solvency II είναι η οδηγία που θα αναθεωρήσει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο δραστηριοποιούνται οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις στην Ευρώπη, διασφαλίζοντας την προστασία των ασφαλισμένων μέσω της επίτευξης της επιθυμητής φερεγγυότητας των ασφαλιστικών και αντασφαλιστικών εταιριών και της δημιουργίας ενός έμπιστου και υγιούς περιβάλλοντος (Μ.Χαμπάκη, 2010). Η εφαρμογή της νέας οδηγίας σίγουρα θα αποτελέσει μεγάλη πρόκληση για τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις. Τα βασικότερα σημεία στα οποία θα δοθεί έμφαση σε όλη την διαδικασία προσαρμογής είναι τα ακόλουθα :

- Ποσοτικές απαιτήσεις : Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόσουν ένα ολοκληρωμένο σύστημα διοικητικής κινδύνων (risk management) σε όλο το φάσμα των εργασιών τους και να μπορούν να κατανοήσουν πλήρως τις επιπτώσεις που θα προέλθουν από αυτή την ανάγκη . Σημαντικό εργαλείο για την κατανόηση των επιπτώσεων αυτών είναι η συμμετοχή της ασφαλιστικής επιχείρησης σε μια μελέτη ποσοτικών επιπτώσεων (QIS) (Μ.Χαμπάκη, 2010). Η σημαντική απόφαση που θα πρέπει να ληφθεί όσον αφορά στις ποσοτικές επιπτώσεις της οδηγίας , είναι η επιλογή της χρήσης είτε της τυποποιημένης μεθόδου υπολογισμού (standard formula) είτε των εσωτερικών μοντέλων / υποδειγμάτων (internal models) , είτε των μερικός εσωτερικών μοντέλων/ υποδειγμάτων (partial internal models).
- Ίδια κεφάλαια : Τα Ίδια Κεφάλαια στο εξής θα διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες σύμφωνα με την ποιότητα τους. Η ασφαλιστική επιχείρηση θα πρέπει να εξετάσει λεπτομερώς τις απαιτήσεις για την ποιότητα των ιδίων κεφαλαίων που διαθέτει και να είναι σε θέση να τα διαχωρίσει σε δύο βασικές κατηγορίες : στα βασικά ίδια κεφάλαια και στα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια (Ιωάννης Βασιλάτος 2010). Έτσι λοιπόν, οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις θα πρέπει να δώσουν έμφαση στην αξιολόγηση και ταξινόμηση των ιδίων κεφαλαίων (Tier 1, 2 & 3).

- Αξιολόγηση κινδύνων και εταιρική διακυβέρνηση : Ορισμένοι από τους κινδύνους που αντιμετωπίζει η ασφαλιστική επιχείρηση μπορούν να αντιμετωπιστούν σε μεγάλο βαθμό από την κάλυψη των απαιτήσεων εταιρικής διακυβέρνησης (Μ.Χαμπάκη, 2010). Σημαντικές δραστηριότητες της εταιρικής διακυβέρνησης είναι η εφαρμογή διαδικασιών για την διοικητική κινδύνων, η εφαρμογή διαδικασιών για την εκτίμηση ιδίου Κινδύνου και Φερεγγυότητας (Own Risk and Solvency Assessment – ORSA) , για τον εσωτερικό έλεγχο , για τον εσωτερικό λογιστικό έλεγχο , για την αναλογιστική λειτουργία κλπ.
- Διαφάνεια :Βασικότερος στόχος της οδηγίας Solvency II ενδυνάμωση της διαφάνειας στον τρόπο λειτουργίας των ασφαλιστικών εργασιών (Μ.Χαμπάκη, 2010). Η ασφαλιστική επιχείρηση θα πρέπει ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις διαφάνειας της Οδηγίας και στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος που δραστηριοποιείται, με τρόπο που να μη επηρεάσει τη κερδοφορία της και την εύρυθμη λειτουργία της(Ιωάννης Βασιλάτος), 2010).

### 2.9.1 Επιπτώσεις Solvency II στην Ασφαλιστική Αγορά

Στο σημερινό πλαίσιο Solvency I, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου οι διαδικασίες αξιολόγησης της φερεγγυότητας δεν είναι πάντα συνεπείς και επίσης ορισμένες φορές είναι λανθασμένες. Ακόμα ορισμένοι κανόνες μπορούν να έρχονται σε σύγκρουση με τις βέλτιστες πρακτικές διοικητικής κινδύνου που ακολουθεί ένας οργανισμός(Cosmin SERBANESCU, Laura Elly NOVAC, Dumitru G. BADEA, 2007).

Ο βασικότερος στόχος της οδηγίας Solvency II είναι η ανάπτυξη ενός συνεκτικού πλαισίου με συνεπή μέτρα φερεγγυότητας σε όλους τους τύπους των επιχειρήσεων. Το νέο πλαίσιο θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη του την ποιότητα της διοικητικής κινδύνων, καθώς και την ακρίβεια της αξιολόγησης του κινδύνου.

Η οδηγία Solvency II θα πρέπει να βασίζεται με συνέπεια στις οικονομικές αρχές για τη μέτρηση με εύλογο τρόπο των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού. Επίσης, θα πρέπει να είναι ένα σύστημα βασισμένο στον κίνδυνο, όπου ο κίνδυνος και οι κεφαλαιακές απαιτήσεις του θα πρέπει να μετρώνται με σταθερές και αντικειμενικές αρχές (Μ.Χαμπάκη, 2010).

Μια σειρά από απλούς παράγοντες, όπως στη περίπτωση του Solvency II, δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν με επιτυχία την ποικιλία των κινδύνων που υπάρχουν στα σημερινά χαρτοφυλάκια ασφαλιστικών εταιρειών. Οι πιο προηγμένες εταιρείες έχουν αναπτύξει εξελιγμένα εσωτερικά μοντέλα για τη μέτρηση των επιπτώσεων που φέρουν οι ανεπιθύμητες και πολλές φορές οι μη αναμενόμενες ενέργειες στα χαρτοφυλάκια τους. Υπό την προϋπόθεση ότι τα μοντέλα αυτά μπορούν να επικυρωθούν σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο, θα αποτελέσουν τη βάση για την αξιολόγηση των κεφαλαίων στο πλαίσιο του Solvency II (Cosmin SERBANESCU, Laura Elly NOVAC, Dumitru G. BADEA, 2007).

Ο στόχος του Solvency II δεν είναι να αυξηθούν τα συνολικά κεφαλαιακά διαθέσιμα των ασφαλιστικών οργανισμών, αλλά να διασφαλιστεί ένα υψηλό επίπεδο αξιολόγησης των κινδύνων και της αποτελεσματικής κατανομής του κεφαλαίου. Θα πρέπει επίσης να συμβάλει στην αύξηση της διαφάνειας και να βοηθήσει στην ανάπτυξη των ισότιμων όρων ανταγωνισμού σε ολόκληρη την Ευρώπη (Cosmin SERBANESCU, Laura Elly NOVAC, Dumitru G. BADEA, 2007).

### 2.9.2 Σκοπός Οδηγίας (Solvency II)

Ο σκοπός του νέου νομοθετικού πλαισίου Solvency II δεν είναι η καθιέρωση ενός συστήματος το οποίο θα έχει μηδενικό κίνδυνο αφερεγγυότητας, αλλά στοχεύει στη καθιέρωση ενός συστήματος που θα μειώνει την πιθανότητα πτώχευσης μιας ασφαλιστικής εταιρίας μέσα από ορθή αξιολόγηση της

πραγματικής κατάστασης της εταιρίας αυτής αλλά και του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο εδρεύει (*Rene Doff, 2008*), ενώ παράλληλα θα προσφέρει ένα υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας και εμπιστοσύνης ( level of confidence) για το ότι η ασφαλιστική εταιρεία θα είναι σε θέση να καλύψει τις υποχρεώσεις της κάτω από δυσμενέστερες συνθήκες (*Martin Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006*).

Ένας από τους βασικότερους στόχους της Οδηγίας Solvency II είναι η εισαγωγή και η ολοκληρωτική ενσωμάτωση ενός συστήματος διοικητικής κινδύνου (risk management) στις ασφαλιστικές εργασίες , σε όλα τα επίπεδα (*Rene Doff, 2008*).

Το Solvency II θεσπίζει ένα ενιαίο σύστημα υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων στις ασφαλιστικές εταιρίες των κρατών-μελών της Ε.Ε. το οποίο πρόκειται να αντικαταστήσει πλήρως το τρέχον σύστημα Solvency I, υιοθετώντας τεχνικές διοικητικής κινδύνου, εταιρικής διακυβέρνησης και διαφάνειας, οι οποίες κρίνονται πλέον απαραίτητες για την ορθή λειτουργία της αγοράς και την προστασία του ασφαλισμένου καταναλωτή (*Μ.Χαμπάκη, 2010*).

Το σχέδιο Οδηγίας Solvency II παρουσιάστηκε στο Ευρωκοινοβούλιο την 10η Ιουνίου 2007, και σύμφωνα με αυτό, η οικονομική και κοινωνική σημασία της Ασφάλισης και της Αντασφάλισης καθιστά σκόπιμη την παρέμβαση των δημόσιων αρχών υπό την μορφή προληπτικής εποπτείας(*Rene Doff, 2008*). Οι ασφαλιστές / αντασφαλιστές υποχρεούνται να ικανοποιούν ορισμένες απαιτήσεις φερεγγυότητας ούτως ώστε να είναι σε θέση να καλύπτουν τις απαιτήσεις των κατόχων ασφαλιστηρίων συμβολαίων σε περιπτώσεις έλευσης ενδεχόμενου κινδύνου. Οι κεφαλαιουχικές απαιτήσεις φερεγγυότητας αντιστοιχούν στο οικονομικό κεφάλαιο που πρέπει να διαθέτει μια εταιρεία ασφαλίσεων/αντασφαλίσεων προκειμένου να περιορίσει την πιθανότητα πτώχευσης στο 0,5%, ήτοι η πιθανότητα πτώχευσης να είναι μία ανά 200 χρόνια (*Martin Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006*).

Το νομοθετικό πλαίσιο Solvency II χρησιμοποιεί τρεις πυλώνες για την προσέγγιση της εποπτείας (GDV,2005).

### 2.9.3 Πυλώνας I

Ο πρώτος πυλώνας της οδηγίας Solvency II είναι η ποσοτική συνιστώσα των νέων κανονισμών. Ασχολείται με τις κεφαλαιακές απαιτήσεις των ασφαλιστικών επιχειρήσεων που επιθυμούν να παρέχουν την κάλυψη των αγορών της *EE Martin (Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006)*. Η συνθήκη Solvency II περιλαμβάνει δύο επίπεδα των κεφαλαιακών απαιτήσεων:

- την απαίτηση κεφαλαιακής φερεγγυότητας (SCR)
- και τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις (MCR).

Ο δείκτης SCR είναι ένα επιδιωκόμενο επίπεδο κεφαλαίου, ενώ ο MCR είναι ένα ελάχιστο όριο κάτω από το οποίο οι εταιρείες δεν θα επιτρέπεται να συμμετέχουν στις αγορές. Εάν τα διαθέσιμα κεφάλαια βρίσκονται μεταξύ SCR και MCR, διαφαίνεται μια πρώιμη ένδειξη για τον επιβλέποντα και την ασφαλιστική εταιρεία ότι επιβάλλεται να αναληφθεί μια δράση(*Rene Doff, 2008*).

Η οδηγία αυτή (Solvency II) δίνει στις εποπτικές αρχές τη δυνατότητα να επιβάλλουν την προσθήκη κεφαλαίων σε περιπτώσεις που οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις δεν διατηρούν τα απαραίτητα κεφάλαια. Επιπρόσθετα κεφάλαια θα απαιτούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις(*Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006*) :

- Όταν το προφίλ κινδύνου μιας ασφαλιστικής επιχείρησης παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από τις παραδοχές που έλαβαν χώρα για τον υπολογισμό του SCR (είτε αυτό υπολογίστηκε από την τυποποιημένη μέθοδο είτε από εσωτερικό μοντέλο).
- Όταν υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις στο σύστημα εταιρικής διακυβέρνησης της ασφαλιστικής επιχείρησης.

Πριν να προχωρήσουν στην απαίτηση προσθήκης κεφαλαίων, οι εποπτικές αρχές θα πρέπει να λάβουν υπόψη τα αποτελέσματα της ORSA (Own Risk & Solvency Assessment) αλλά και τα πλήρη αποτελέσματα της έκθεσης του

εποπτικού ελέγχου αγοράς (Andy Davies, 2008).

Εμπλεκόμενα στελέχη εντός της ασφαλιστικής επιχείρησης στο  
Πρώτο Πυλώνα:

Στελέχη	Απαιτούμενη δράση
Διοικητικό Συμβούλιο	Ενημέρωση και Προσοχή
Ανώτερα Στελέχη	Ενημέρωση και Προσοχή
Τμήμα Διοικητικής Κινδύνου (Risk Management)	Συνεισφορά στην Διαδικασία
Τμήμα Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης (Finance)	Βασική Εμπλοκή στη Διαδικασία
Τμήμα Αναλογιστικής	Βασική Εμπλοκή στη Διαδικασία
Τμήμα Εσωτερικού Ελέγχου	Προσοχή

Μεγαλύτερη πίεση στην προετοιμασία για τη Solvency II εμπίπτει στις επιχειρήσεις που είναι μικρότερες, λιγότερο διαφοροποιημένες και με πιο περιορισμένους πόρους.

Αυτές οι εταιρείες μπορούν επίσης να έχουν χαμηλότερα επίπεδα της διαφοροποίησης και δυνητικά να είναι πιο ασταθείς ή να μην έχουν τα επαρκή στοιχεία για να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν εσωτερικά μοντέλα. Αυτό μπορεί να φέρει σε πολύ δύσκολη θέση αυτές τις επιχειρήσεις καθώς δεν έχουν ανεχτή προσβασιμότητα στα απαραίτητα εγγυητικά κεφάλαια. (Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006).

Ειδικά για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις , οι οποίες έχουν και ένα χαμηλό προφίλ κινδύνου , ο επίτροπος Mc Greevy στην παρέμβαση του στο Συνέδριο του CEA για το Solvency II τον Νοέμβριο του 2006, ενημέρωσε ότι η Ευρωπαϊκή επιτροπή εξετάζει τη χορήγηση κανόνων απαλλαγής . Στο συνέδριο του AISAM/ACME, το φθινόπωρο του 2006 , ο Greevy επιβεβαίωσε:



« Είναι βέβαιο ότι δε θέλουμε σε καμία περίπτωση να «σπρώξουμε» όλες τις μικρές επιχειρήσεις έξω από την ασφαλιστική αγορά. Οι ιδιαιτερότητες τους έχουν ληφθεί υπόψη : οι πολύ μικρές εταιρείες θα εξαιρεθούν από το καθεστώς του Solvency II. Για εταιρίες οι οποίες θα υπερβαίνουν τα όρια της εξαίρεσης από το Solvency II , αλλά εξακολουθούν να είναι σχετικά μικρές εταιρίες, πιθανό να υπάρξουν σχετικές απλοποιήσεις όπου κριθεί απαραίτητο και κατάλληλο για την περίπτωση.

Τα εσωτερικά μοντέλα τα οποία λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες των μικρών εταιριών θα είναι αποδεκτά από τις εποπτικές αρχές». (Rene Doff, 2008)

#### 2.9.4 Πυλώνας II

Ο δεύτερος πυλώνας επικεντρώνεται στα ποιοτικά στοιχεία της εποπτείας (Linder & Ronkainen,2004). Οι κίνδυνοι που αναγνωρίζονται από ποσοτικά μοντέλα του πρώτου πυλώνα πρέπει να αντιμετωπίζονται με κατάλληλες διαδικασίες και αποφάσεις στο πλαίσιο των συστημάτων διοικητικής κινδύνων. Οι αρχές της εσωτερικής διαχείρισης και ελέγχου των κινδύνων, που συνδέονται με τις εποπτικές παρεμβάσεις, είναι τα κύρια στοιχεία του δεύτερου πυλώνα. Δεδομένου ότι η ποιότητα της εσωτερικής διαχείρισης των κινδύνων θα πρέπει να εποπτεύεται, παράγοντες όπως οι εσωτερικοί έλεγχοι, η διοικητική οργάνωση, και τα συστήματα αναφοράς γίνονται όλο και πιο σημαντικοί(Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006).

Ο πυλώνας αυτός καθορίζει τις ποιοτικές προδιαγραφές της φερεγγυότητας , δηλαδή τις αρχές εσωτερικού ελέγχου πάνω στις οποίες θα βασίζεται η αξιολόγηση κινδύνων (εταιρική διακυβέρνηση) ενώ επιπλέον προχωρά στην ανασκόπηση της μέχρι σήμερα εποπτικής διαδικασίας και στην αναθεώρησή της. Βασικοί άξονες αυτού του πυλώνα είναι:

- Ο καθορισμός των αρχών εσωτερικού ελέγχου πάνω στις οποίες θα βασίζεται η αξιολόγηση και η διαχείριση του ασφαλιστικού κινδύνου (Rene Doff, 2008).
- Η ανασκόπηση της εποπτικής διαδικασίας ελέγχου των εσωτερικών μοντέλων και συνολικού ελέγχου της εταιρικής φερεγγυότητας.

### 2.9.5 Πυλώνας III

Ο τρίτος πυλώνας της οδηγίας αποσκοπεί στην επίτευξη διαφάνειας εντός της ασφαλιστικής αγοράς η οποία επιτυγχάνεται μέσω της δημοσιοποίησης των απαραίτητων από τις εποπτικές αρχές στοιχείων που αναλύονται στην παρούσα ενότητα (Rene Doff, 2008). Στον πυλώνα αυτόν ανήκουν οι απαιτήσεις σχετικά με τη διαφάνεια της αγοράς και τη γνωστοποίηση απαιτήσεων, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την πειθαρχία της αγοράς (Linder και Ronkainen, 2004). Απαιτεί την διαφάνεια των διαδικασιών που συνδέουν τις ασφαλιστικές εταιρίες με το ευρύτερο περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν.

Στα πλαίσια αυτού του πυλώνα γίνεται αναφορά στην υποχρέωση των ασφαλιστικών επιχειρήσεων να δημοσιοποιούν σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις διαφάνειας της Έκθεσης σχετικά με την Φερεγγυότητα και τις Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις (Rene Doff, 2008). Στην έκθεση αυτή περιλαμβάνεται μεταξύ άλλων η δραστηριότητα και οι επιδόσεις της επιχείρησης, η περιγραφή του συστήματος διακυβέρνησης και η εκτίμηση καταλληλότητας του για το προφίλ κινδύνου της επιχείρησης, η περιγραφή ανά κατηγορία των κινδύνων της επιχείρησης (έκθεση, συγκέντρωση, μείωση και ευαισθησία), η περιγραφή των στοιχείων του ενεργητικού και των τεχνικών προβλέψεων, η περιγραφή της διαχείρισης των κεφαλαίων κλπ. καθώς και οι αλλαγές από την προηγούμενη περίοδο αναφοράς σε σχέση με την τρέχουσα.

Ακόμα οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις υποχρεούνται να δημοσιεύουν τις κεφαλαιακές απαιτήσεις φερεγγυότητας (Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit, 2006). Οι εποπτικές αρχές επιτρέπουν στις ασφαλιστικές επιχειρήσεις να μην

δημοσιεύουν πληροφορίες που θα επηρεάσουν την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης ή που δεσμεύονται από συμβατικές σχέσεις απορρήτου και εμπιστευτικότητας ενώ σε περίπτωση σοβαρών εξελίξεων που επηρεάζουν σημαντικά τις πληροφορίες της δημοσιευμένης Έκθεσης σχετικά με την Φερεγγυότητα και την Χρηματοοικονομική Κατάσταση οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις οφείλουν να παρέχουν πρόσθετες πληροφορίες αγοράς (*Andy Davies, 2008*).

### 2.9.6 Συμπεράσματα

Το Solvency II πρόκειται να σηματοδοτήσει μια ριζική στροφή στην προληπτική εποπτεία των ασφαλιστικών επιχειρήσεων σε όλη την ΕΕ. Το προγραμματισμένο πλαίσιο θα αντικαταστήσει εξολοκλήρου το γενικό πλαίσιο λειτουργίας του Solvency I θέτοντας τρεις πυλώνες προσέγγισης που μέσα από αυτούς επιδιώκει να εντοπίσει τους κινδύνους που λειτουργούν εντός της επιχείρησης .

Το Solvency II από εννοιολογική σκοπιά είναι συγκρίσιμο με τη Βασιλεία II στον τραπεζικό τομέα. Αυτό περιλαμβάνει μια σπονδυλωτή προσέγγιση για την αξιολόγηση του κεφαλαίου. Ωστόσο, είναι πιθανό να υπάρξουν σημαντικές διαφορές με τη Βασιλεία II, όπως στη μέθοδο ποσοτικοποίησης διαφόρων κατηγοριών κινδύνου και στον υπολογισμό της κεφαλαιακής επάρκειας.

Ένας βασικός τομέας της συζήτησης είναι αν θα πρέπει η οδηγία Solvency II να αναφέρεται σε ένα πλαίσιο κανονισμών ή ένα πλαίσιο αρχών. Οι υποστηρικτές των αρχών θεωρούν ότι αυτή η προσέγγιση θα είναι αρκετά ευέλικτη ώστε να λαμβάνει υπόψη της όλες τις παραλλαγές, αποχρώσεις και συνεχείς εξελίξεις στον ασφαλιστικό τομέα. Οι υποστηρικτές των κανόνων πιστεύουν ότι θα ήταν ευκολότερο να εφαρμοστεί και να εποπτευτεί.

Παρά το γεγονός ότι η θέσπιση της νέας οδηγίας δεν έχει ακόμα πραγματοποιηθεί, οι ασφαλιστές θα πρέπει να έχουν εξασφαλίσει πως είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις επιπτώσεις που θα επέλθουν από την αναγκαστική υιοθέτηση

αυτής της οδηγίας. Η αποτυχία να ληφθούν υπόψη οι εξελίξεις που θα απαιτηθούν στη αγορά από την νέα οδηγία θα μπορούσε να αφήσει τις πολλές επιχειρήσεις σε αδυναμία να αντιμετωπίσουν κινδύνους που μέχρι πρότινος μπορούσαν να αντιμετωπίσουν.

Η εισαγωγή του Solvency II παρουσιάζει επίσης μια επίπονη και δαπανηρή εφαρμογή. Η πρακτική εμπειρία στις τράπεζες σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο της Βασιλείας II, σίγουρα δείχνει ότι οι εταιρείες δε θα πρέπει να υποτιμούν το κόστος και το χρόνο που θα απαιτηθεί για τη συμμόρφωση με την οδηγία Solvency II. Ωστόσο υπάρχει και η θετική πλευρά της κατάστασης, η νέα οδηγία θα προσφέρει μια πολύτιμη ευκαιρία για τη βελτίωση της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου και να ενισχυθεί η βάση για τη λήψη αποφάσεων, παρέχοντας τη δυνατότητα για καλύτερη κατανόηση των πραγματικών κινδύνων που καλείται να αντιμετωπίσει η αγορά και την δυνατότητα διασφάλισης και τη διορατικότητας αξιοποίησης νέων ευκαιριών.

## 2.10 Solvency II - Basel II

Η επιτροπή της Βασιλείας με το Basel II είχε σαν στόχο τη δημιουργία ενός νέου νομοθετικού πλαισίου για την τραπεζική αγορά , όπως και το Solvency II έχει σαν στόχο του τη δημιουργία ενός νέου νομοθετικού πλαισίου για την ασφαλιστική αγορά. Το Basel II αναπτύχθηκε με τη μέθοδο των «Τριών Πυλώνων» η οποία αποτέλεσε και τη βάση για το Solvency II , αλλά πέραν αυτού , οι ομοιότητες του Solvency II με το Basel II είναι ελάχιστες. Το επιχειρηματικό μοντέλο των ασφαλιστικών εταιρειών διαφέρει δραματικά από αυτό των τραπεζών και έτσι το Solvency II διαμορφώνει τις δικές του αρχές λειτουργίας βασισμένο στις ιδιαιτερότητες της ασφαλιστικής αγοράς (*Andy Davies, 2008*).

Πιο συγκεκριμένα οι διαφορές και οι ομοιότητες μεταξύ αυτών των δύο συνθηκών είναι οι ακόλουθες(*Paul Embrechts,2004*):

- Και τα δύο πλαίσια βασίζονται στην αρχή των 3 πυλώνων

- Το Solvency II όπως και στην περίπτωση της Βασιλείας II: δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην ευαισθησία στον κίνδυνο των κεφαλαιακών απαιτήσεων και στο πλαίσιο της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου.

Οι διαφορές μεταξύ των δύο πλαισίων είναι:

- Η Βασιλεία II είναι εφαρμόσιμη στις διεθνώς ενεργές τράπεζες, ενώ η οδηγία Solvency II αναμένεται να εφαρμοστεί σε όλες τις ασφαλιστικές εταιρίες
- Οι τύποι κινδύνων που περιλαμβάνονται στον Πυλώνα I (πχ. λαμβάνοντας υπόψη τις εποπτικές κεφαλαιακές απαιτήσεις) διαφέρουν για τον ασφαλιστικό τομέα
- Δομή χαρτοφυλακίου (πχ. κάλυψη στοιχείων παθητικού με στοιχεία ενεργητικού)

# Κεφάλαιο 3

---

## *Πρακτική Εφαρμογή Διοικητικής επιχειρησιακού Κινδύνου*

### **3.1 Η Περίπτωση της Coral A.E.**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε στην εφαρμογή της ΔΕΚ στην εταιρεία Coral A.E. . Αρχικά θα επιχειρήσουμε να εντοπίσουμε ορισμένους από τους σημαντικότερους κινδύνους που παρουσιάζονται στη λειτουργία αυτής της εταιρείας και στη συνέχεια θα αναφέρουμε τον τρόπο με τον οποίο επιδιώκει να τους διαχειριστεί και να τους αντιμετωπίσει, με αυτόν τον τρόπο θα βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με το κατά πόσο η θεωρία της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου εφαρμόζεται από σύγχρονες εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε ένα περιβάλλον γεμάτο κινδύνους όπως είναι αυτό της Coral.

Η Coral A.E. δραστηριοποιείται με συνέπεια στον κλάδο της εμπορίας πετρελαιοειδών από το 1928. Τον Ιούνιο 2010 η ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ (ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε. εξαγόρασε το σύνολο των δραστηριοτήτων της Shell στην Ελλάδα. Με τη συμφωνία αυτή, η επωνυμία της εταιρείας “Shell Hellas A.E.” τροποποιείται σε “Coral A.E.”. Η εξαγορά αφορά τις δραστηριότητες της Shell στον τομέα των πρατηρίων, των εμπορικών και βιομηχανικών καυσίμων, της ασφάλτου, των δραστηριοτήτων εφοδιασμού και διανομής, του υγραερίου, των χημικών και των εγκαταστάσεων παραγωγής λιπαντικών στην Ελλάδα (*Coral A.E, Έκθεση διαχείρισης, 2011*).

Το δίκτυο των περίπου 700 πρατηρίων Shell, μεταβιβάστηκε και αυτό στη Motor Oil και θα εξακολουθήσει να διατηρεί το εμπορικό σήμα και να διαθέτει τα προϊόντα της Shell, σύμφωνα με τη Σύμβαση Άδειας Χρήσης Σημάτων που υπεγράφη μεταξύ της Shell και της Motor Oil (*ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ, 2011*).

Παράλληλα, δημιουργήθηκε κοινοπραξία μεταξύ Shell και Motor Oil με αντικείμενο την εμπορία αεροπορικών καυσίμων και εταιρική επωνυμία “Shell & MOH Aviation Fuels A.E.”, η οποία επίσης θα χρησιμοποιεί τα εμπορικά σήματα και θα διαθέτει τα προϊόντα Shell.

Όσο αφορά τις πωλήσεις υγραερίου, η “Shell Gas A.E.B.E.Y.” μετονομάζεται σε “Coral Gas A.E.B.E.Y.” και συνεχίζει τη δραστηριότητά της στον κλάδο εμπορίας υγραερίου με τη νέα επωνυμία (MOTOP OIA, 2011).

### 3.2 Τομείς Δραστηριοτήτων Coral

Στο σημείο αυτό θα δούμε τους τομείς μέσα στους οποίους δραστηριοποιείται η εταιρεία και από τους οποίους ανακύπτουν οι κίνδυνοι που καλείται να διαχειριστεί. Κύριες δραστηριότητες της Coral είναι η διαχείριση πρατηρίων μέσω των οποίων παρέχει μεγάλη γκάμα προϊόντων-υπηρεσιών στους πελάτες της, η διακίνηση και ο εφοδιασμός εμπορικών και βιομηχανικών καυσίμων, η αποθήκευση και η διανομή μιας ευρείας γκάμας προϊόντων που απευθύνονται σε χημικές βιομηχανίες, ο εφοδιασμός καυσίμων στο κλάδο της ναυτιλίας, η παραγωγή έγχρωμων ασφαλτομιγμάτων και τέλος η διακίνηση και εμπορεία υγραερίου (Coral A.E, Έκθεση διαχείρισης, 2011).

Πιο συγκεκριμένα:

#### **Πρατήρια**

Η Coral διατηρεί περίπου 700 πρατήρια (με το σήμα της Shell) στην Ελλάδα, παρέχοντας υψηλό επίπεδο προϊόντων και υπηρεσιών.

Σε κάθε πρατήριο Shell, ο πελάτης μπορεί να ανεφοδιάσει το αυτοκίνητό του με τα πλήρως ελεγμένα καύσιμα της Shell (βενζίνη ή πετρέλαιο), να ελέγξει τα ελαστικά του, να πλύνει το αυτοκίνητο και, σε ορισμένες περιπτώσεις, να παραγγείλει και πετρέλαιο θέρμανσης για το σπίτι του.

Προτεραιότητα της εταιρείας αποτελεί η αυστηρή τήρηση των υψηλότερων προδιαγραφών υγείας, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος αναφορικά με τη λειτουργία των πρατηρίων Shell. Ενδεικτική είναι η εφαρμογή

μιας κοινοτικής οδηγίας, σχετική με την υποδομή του πρατηρίου για την ανάκτηση των ατμών της βενζίνης, ένα μέτρο που είναι άμεσα συνδεδεμένο με την προστασία του περιβάλλοντος.

### **Εμπορικά και Βιομηχανικά Καύσιμα**

Η Coral A.E., εξυπηρετεί πανελλαδικά αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις και εκτός της Ελληνικής επικράτειας, ένα μεγάλο εύρος πελατών χονδρικής, προμηθεύοντας με τεχνολογικά ελεγμένα και προηγμένα καύσιμα τον ευρύτερο εμπορικό τομέα από τον κλάδο γενικού εμπορίου, βιομηχανίας, κατασκευών και μεταφορών μέχρι εμπόρους υγρών καυσίμων.

Η εταιρεία συνδυάζοντας την τεχνολογική υπεροχή και την πολυετή διεθνή εμπειρία της Shell με ένα από τα πλέον σύγχρονα και σύνθετα σε παγκόσμιο μέγεθος διυλιστήριο, αυτό της Μότορ Όιλ, προσφέρει από καύσιμα απλής ορυκτής τεχνολογίας έως καύσιμα με ειδικά πρόσθετα και ειδική σύνθεση που προσφέρουν λειτουργική υπεροχή, μακροζωία και οικονομία όπου χρησιμοποιούνται.

### **Χημικά**

Η δραστηριότητα της εταιρείας στον Τομέα Χημικών συνίσταται στην αποθήκευση και διανομή μιας ευρείας γκάμας και αυστηρώς ελεγμένων προϊόντων που απευθύνονται σε χημικές βιομηχανίες. Η Coral A.E. είναι ο αποκλειστικός αντιπρόσωπος / διανομέας της Shell Chemicals στην Ελλάδα. Τα προϊόντα καλύπτουν μια ευρεία γκάμα αναγκών και μεταφέρονται με ειδικά χημικά δεξαμενόπλοια από τα διυλιστήρια της Shell Chemicals στις ιδιόκτητες εγκαταστάσεις της Coral A.E., απ' όπου διανέμονται στους πελάτες στην Ελλάδα και τις άλλες Βαλκανικές χώρες, με τις ασφαλέστερες προδιαγραφές που ορίζονται από την ευρωπαϊκή νομοθετική οδηγία ADR (*MOTOP OIA, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011*) .



## Ναυτιλία

Η Coral A.E. είναι ένας από τους πιο αξιόπιστους προμηθευτές καυσίμων στο κλάδο της ναυτιλίας, η εταιρεία έχει ως στόχο να αποτελέσει τον στρατηγικό συνεργάτη του πελάτη, μεγιστοποιώντας την αποδοτικότητα της επιχείρησής του. Υπάρχει δυνατότητα εφοδιασμού όλων των τύπων πλοίων από ποντοπόρα έως και μικρά αλιευτικά σκάφη, προσφέροντας μια μεγάλη ποικιλία καυσίμων – από μαζούτ 30cst έως 380 cst και πετρέλαιο. Οι παραδόσεις μπορούν να γίνουν με πλωτά μέσα αλλά και με βυτιοφόρα σε όλη την Ελλάδα.

## Ασφαλτος

Ο τομέας ασφάλτου της Coral A.E. δραστηριοποιείται στην Ελλάδα αλλά και σε αγορές γειτονικών χωρών, διαθέτοντας μία ευρεία γκάμα προϊόντων που είτε είναι αμιγώς συνδετικά υλικά συμβατικού τύπου, είτε τροποποιημένα με πολυμερή - ή άλλου τύπου - πρόσμικτα είτε συνθετικά προοριζόμενα για παραγωγή έγχρωμων ασφαλτομιγμάτων είτε, τέλος, μονωτικά υλικά ασφαλικής βάσης προοριζόμενα για πληθώρα χρήσεων, ιδανικά δε, για εφαρμογές που αφορούν σφράγιση αρμών.

## Υγραέριο

Το υγροποιημένο αέριο πετρελαίου, περισσότερο γνωστό ως υγραέριο, αποτελεί ιδανική λύση για το σύγχρονο σπίτι, τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις προσφέροντας ενεργειακές λύσεις σε προσιτές τιμές. Με πάνω από 3.000 πελάτες σε όλη την Ελλάδα, με 3 εγκαταστάσεις σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Ιωάννινα και πάνω από 100 εργαζομένους, η Coral Gas προσφέρει αξιόπιστα προϊόντα και άριστη εξυπηρέτηση με ασφάλεια που ορίζεται από τις πιο αυστηρές προδιαγραφές.

*(Coral A.E, Έκθεση διαχείρισης, 2011)*

### 3.3 Δομή Συστημάτων Ελέγχου και Διοικητικής Επιχειρησιακού Κινδύνου σε Επίπεδο Διοίκησης και Πληροφόρησης.

Σύμφωνα με το σύστημα οικονομικών αναφορών της MOTOP ΟΙΛ, η διαδικασία σύνταξης χρηματοοικονομικών καταστάσεων πραγματοποιείται με τον τρόπο που ορίζεται από αυστηρών προδιαγραφών συστήματα εσωτερικού ελέγχου και διοικητικής κινδύνου (Internal Control and Risk Management - ICRM - Systems), η διαδικασία αυτή υλοποιείται με τη χρήση ενός επαγγελματικού και εξελιγμένου λογισμικού πακέτου που επιτρέπει την άμεση αναφορά προς τη διοίκηση αλλά και προς εξωτερικούς χρήστες. Η αναφορά οικονομικών αναλύσεων αλλά και των οικονομικών καταστάσεων γίνονται προς τη διοίκηση σε μηνιαία βάση (MOTOP OIA, 2011)

Η σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων πραγματοποιείται σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς για ενημέρωση της διοίκησης αλλά και για λόγους δημοσίευσης σε τριμηνιαία απλή και ενοποιημένη βάση. Η προς δημοσίευση χρηματοοικονομική πληροφόρηση αλλά και η διοικητική πληροφόρηση υλοποιούνται βάση ενός ενημερωμένου εσωτερικού ελέγχου και περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες όπως είναι οι αναλύσεις πωλήσεων, κόστους/εξόδων, λειτουργικών κερδών και πολλά άλλα απαραίτητα στοιχεία για να αντληθεί με εύλογο τρόπο εικόνα της επιχειρησιακής δραστηριότητας (Coral A.E, Έκθεση διαχείρισης, 2011).

Οι αναφορές που προορίζονται για την πληροφόρηση της διοίκησης πρέπει να αναλύουν όλα τα απαιτούμενα στοιχεία της τρέχουσας περιόδου και να συγκρίνονται με τους προϋπολογισμούς που έχει θέσει και έχει εγκρίνει το Δ.Σ της εταιρείας και με τα αντίστοιχα στοιχεία της περσινής περιόδου ώστε να σχηματιστεί μια διαχρονική αντίληψη για την εικόνα της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Οι αναφορές που προορίζονται για δημοσίευση, όπως είναι οι

ενδιάμεσες και ετήσιες οικονομικές καταστάσεις, ελέγχονται εκτενώς από την επιτροπή ελέγχου και εν συνεχεία εγκρίνονται στο σύνολο τους από το Διοικητικό Συμβούλιο (Coral A.E, Έκθεση διαχείρισης, 2011).

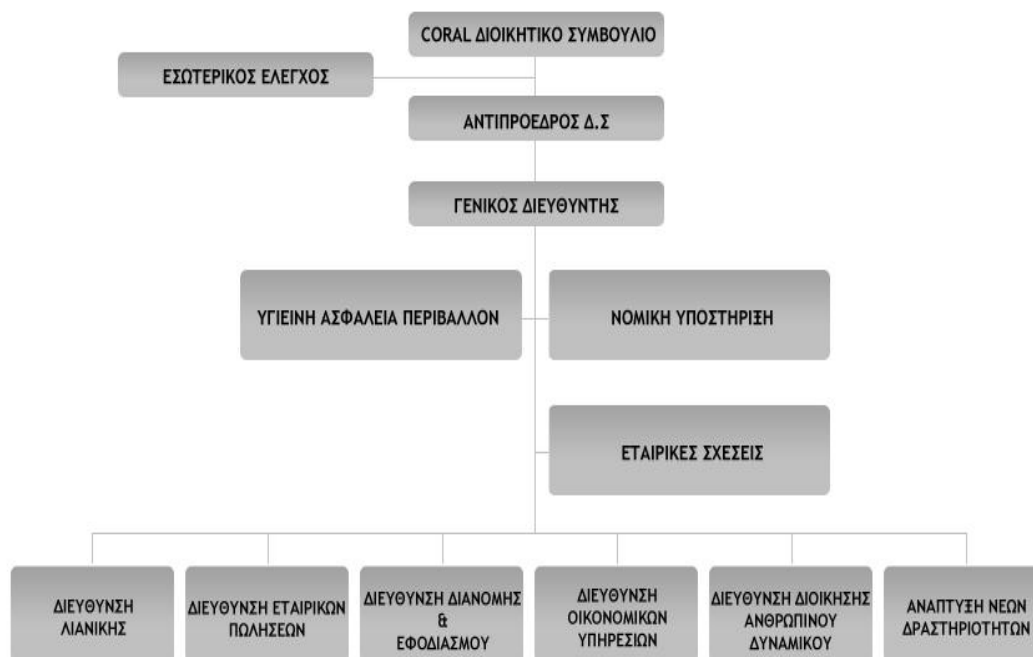
Η μικρή ανεκτικότητα της μητρικής εταιρείας (ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ) στους κινδύνους και η εύρυθμη οργανωσιακή της κουλτούρα διαπιστώνεται από το γεγονός ότι τηρούσε τις προϋποθέσεις που επέβαλε ο Νόμος 3016/2002 πριν την εισαγωγή της στο Χρηματιστήριο Αθηνών, ορισμένες από τις πιο σημαντικές προϋποθέσεις είναι η λειτουργία επιτροπών ελέγχου και αποδοχών και της διεύθυνσης εσωτερικού ελέγχου (Αναγνώστου Ανδρέας, 2011). Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι στην εταιρεία προϋπήρχε του Νόμου 3016 ισορροπία μεταξύ εκτελεστικών και μη εκτελεστικών μελών του Διοικητικού Συμβουλίου (ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011) .

Επιπροσθέτως στην εφαρμοσμένη εταιρική διακυβέρνηση της επιχείρησης, πέραν της γενικότερης αναφοράς στο θεσμικό, κανονιστικό και νομικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία της, αναφέρονται και οι πρακτικές που πρέπει να ακολουθηθούν με πρωτοβουλία της διοίκησης για την βελτιστοποίηση της.

Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η διαχρονική και επιδιωκόμενη εξέλιξη της εταιρικής διακυβέρνησης, του εσωτερικού ελέγχου και συνεπώς της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου (Δ. Παπαχαρίσης, 2010).

Τέλος η εταιρεία επενδύει στην βελτίωση της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου και γενικότερα σε θέματα ασφάλειας με την υποστήριξη και χρηματοδότηση ακαδημαϊκών ερευνών για τη διερεύνηση θεμάτων της βιομηχανίας δύλισης που έχουν σχέση με την Υγιεινή, Ασφάλεια και προστασία του Περιβάλλοντος (ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011).

Παρακάτω βλέπουμε το οργανωτικό διάγραμμα του εσωτερικού ελέγχου της Coral :



ΠΗΓΗ: Ιστότοπος Coral.

Βλέπουμε λοιπόν πως στη κορυφή ευθύνης και αποφάσεων σχετικά με τη δομή και τον τρόπο λειτουργίας βρίσκεται το διοικητικό συμβούλιο της εταιρείας. Στη συνέχεια μέσω του αντιπροέδρου και του γενικού διευθυντή και με γνώμονα των τριών βασικών λειτουργιών ασφαλείας που ακολουθεί, δηλαδή της υγιεινής και ασφάλειας του περιβάλλοντος, της νομικής υποστήριξης και των εταιρικών σχέσεων, δίνονται οι κατευθυντήριες γραμμές για τον τρόπο άσκησης ελέγχου σε κάθε διεύθυνση των επιμέρους τμημάτων.

### 3.4 Ανάγκη Διοικητικής Κινδύνου

Η εταιρεία έρχεται αντιμέτωπη κυρίως με δύο κατηγορίες κινδύνων τους χρηματοοικονομικούς και τους κινδύνους που παρουσιάζονται κατά την επιχειρησιακή δραστηριότητα. Η πρώτη κατηγορία συσχετίζεται με τις οικονομικές συναλλαγές της εταιρείας (π.χ αγοροπωλησίες, δανεισμοί, επενδύσεις κ.λ.π). Η δεύτερη κατηγορία είναι η πιο κρίσιμη για την

συγκεκριμένη εταιρεία καθώς ο χώρος δραστηριοτήτων της είναι υψηλής επικινδυνότητας (Coral A.E, Έκθεση διαχείρισης, 2011). Σχετίζεται με κινδύνους που προέρχονται από της λειτουργικές δραστηριότητες της εταιρείας. Στη συνέχεια θα αναλύσουμε αυτές τις δύο κατηγορίες κινδύνων καθώς και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.

### 3.5 Διοικητική Χρηματοοικονομικού Κινδύνου

#### Παράγοντες χρηματοοικονομικού κινδύνου.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό πως στο συγκεκριμένο χώρο η εταιρεία εκτίθεται σε σοβαρούς χρηματοοικονομικούς κινδύνους όπως είναι ο κίνδυνος αγοράς, ο πιστωτικός κίνδυνος και ο κίνδυνος ρευστότητας. Η εταιρεία λοιπόν επιδιώκει μέσα από ένα γενικό, ευέλικτο και αυστηρό πρόγραμμα διοικητικής κινδύνου να ελαχιστοποιήσει την ενδεχόμενη αρνητική επίδραση της μεταβλητότητας των χρηματοπιστωτικών αγορών στην χρηματοοικονομική απόδοση της εταιρείας.

#### **A. Κίνδυνος Αγοράς.**

Ο κίνδυνος αυτός αναφέρεται κυρίως στις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών, στο κίνδυνο των ταμειακών ροών και εύλογης αξίας από μεταβολές επιτοκίων και από τον κίνδυνο τιμών. Αναλυτικότερα έχουμε:

- Συναλλαγματικός κίνδυνος: ο κίνδυνος αυτός κρίνεται περιορισμένος διότι η Coral δραστηριοποιείται στην Ελλάδα και οι αγορές γίνονται κυρίως σε ευρώ. Για τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται σε ξένο νόμισμα η εταιρεία εκτίθεται σε συναλλαγματικό κίνδυνο προερχόμενο από τα δολάρια ΗΠΑ. Έτσι λοιπόν εμφανίζεται ο ανάλογος κίνδυνος από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Επίσης λόγω της χρήσης των διεθνών τιμών σε δολάρια ΗΠΑ για αγορές πετρελαιοειδών η σχετική ισοτιμία δολάριο ΗΠΑ/ευρώ είναι ένας σημαντικός παραγόντων των περιθωρίων κέρδους της Εταιρείας.

Η διοικητική του συναλλαγματικού κινδύνου γίνεται με τη μεγιστοποίηση της φυσικής αντιστάθμισης μέσω υποχρεώσεων – απαιτήσεων και εισροών - εκροών σε δολάρια ΗΠΑ.

- Κίνδυνος των ταμειακών ροών και εύλογης αξίας από μεταβολές επιτοκίων : Η Εταιρεία έχει πρόσβαση σε σημαντικές εγχώριες χρηματαγορές και είναι σε θέση να επιτυγχάνει ανταγωνιστικά επιτόκια και όρους δανεισμού. Ο κίνδυνος προέρχεται κυρίως από το γεγονός ότι το σύνολο του δανεισμού της Εταιρείας χρησιμοποιεί κυμαινόμενα επιτόκια. Κατά την 31 Δεκεμβρίου 2011, εάν τα υφιστάμενα επιτόκια των δανείων ήταν κατά 1% υψηλότερα ή χαμηλότερα, κρατώντας σταθερές τις λοιπές μεταβλητές, τα αποτελέσματα της Εταιρείας για τη χρήση θα ήταν αυξημένα/ μειωμένα κατά περίπου € 1,7 εκ. αντίστοιχα.
- Κίνδυνος τιμής : Η Εταιρεία αναγκαστικά διατηρεί αποθέματα με αποτέλεσμα να εκτίθεται στον κίνδυνο μεταβολής των τιμών του πετρελαίου. Κατά την προσπάθεια αντιμετώπισης αυτού του κινδύνου ρυθμίζει τα αποθέματα στα κατώτερα δυνατά επίπεδα και καθορίζει τις τιμές πώλησης από τις ημερήσιες διεθνείς τιμές.

## **B. Πιστωτικός Κίνδυνος.**

Ο πιστωτικός κίνδυνος της Εταιρείας αφορά κυρίως στις απαιτήσεις από πελάτες και λοιπές απαιτήσεις, καθώς ο κίνδυνος των διαθέσιμων της εταιρείας θεωρείται ελάχιστος διότι τα κεφάλαια είναι κατατεθειμένα σε γνωστές τράπεζες του εσωτερικού με πολύ υψηλή πιστοληπτική ικανότητα.

Το γεγονός ότι δεν υπάρχει συγκέντρωση απαιτήσεων δηλαδή οι απαιτήσεις της εταιρείας κατανέμονται σε έναν ευρύ αριθμό πελατών, συνεπάγεται μια σημαντική άμβλυνση του κινδύνου αυτού. Η Εταιρεία έχει συμβάσεις για τις συναλλαγές με τους πελάτες της, στις οποίες ορίζεται ότι η τιμή πώλησης των

προϊόντων θα είναι σύμφωνη με τις αντίστοιχες τρέχουσες τιμές που ισχύουν κατά την περίοδο της συναλλαγής. Επίσης το τμήμα διοικητικής πιστωτικού κινδύνου ασχολείται αποκλειστικά με την εφαρμογή της πιστωτικής πολιτικής της Εταιρείας. Επιπροσθέτως για την εξασφάλιση των απαιτήσεων της η Εταιρεία λαμβάνει προσημειώσεις ακινήτων από τους πελάτες της καθώς και εγγυητικές επιστολές τραπεζίς.

### **Γ. Κίνδυνος Ρευστότητας.**

Η Εταιρεία ως οφείλει συντάσσει και παρακολουθεί σε μηνιαία βάση πρόγραμμα ταμειακών ροών που περιλαμβάνει τόσο τις λειτουργικές όσο και τις επενδυτικές χρηματοροές. Η ύπαρξη του κατάλληλου συνδυασμού ρευστών διαθεσίμων και εγκεκριμένων τραπεζικών πιστώσεων συντελεί στη συνετή διαχείριση της ρευστότητας . Η Εταιρεία επιδιώκει και καταφέρνει να αντιμετωπίζει με τον βέλτιστο τρόπο τους κινδύνους που μπορεί να δημιουργηθούν από έλλειψη επαρκούς ρευστότητας φροντίζοντας να υπάρχουν πάντα εξασφαλισμένες τραπεζικές πιστώσεις προς χρήση, αν και ορισμένες φορές η επιλογή αυτή αποτελεί επιλογή αυξημένου κόστους . Ωστόσο, έχει τη δυνατότητα να διαχειριστεί και να αντιμετωπίσει οποιαδήποτε πιθανή έλλειψη ταμειακών διαθεσίμων.

## **3.6 Λειτουργικοί Κίνδυνοι**

Μια μεγάλη πρόκληση που καλείται να αντιμετωπίσει μια εταιρεία που εδρεύει στο τομέα των πετρελαιοειδών όπως είναι η Coral A.E είναι η διαχείριση και η αντιμετώπιση λειτουργικών κινδύνων.

Η Coral A.E είναι μια εταιρεία που διαχρονικά έχει ως προτεραιότητα και βασική αξία την ασφάλεια σε όλες της επιχειρηματικές της δραστηριότητες, (την παραγωγή, τις μεταφορές, τις πωλήσεις, διοικητικές δραστηριότητες κ.λ.π). Η πολιτική και η δέσμευση της εταιρείας για την διοικητική κινδύνων

σχετικά με την υγεία , το περιβάλλον και την ασφάλεια εκφράζεται μέσα από το σύστημα διαχείρισης θεμάτων HSE (Health, Safety, Security, and Environment).

Η Coral A.E θεωρείται ως μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις που εδρεύουν στην Ελλάδα και χρησιμοποιεί επικίνδυνες ουσίες. Αυτές οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες (Μουζάκης, 2011):

- Διυλιστήρια πετρελαίου
- Μονάδες παραγωγής λιπασμάτων
- Εγκαταστάσεις τυποποίησης και εμπορίας φυτοφαρμάκων
- Εγκαταστάσεις αποθήκευσης και εμπορίας υγρών καυσίμων
- Εγκαταστάσεις αποθήκευσης και εμπορίας αερίων καυσίμων
- Μονάδες παραγωγής και εμπορίας χημικών προϊόντων
- Εγκαταστάσεις παραγωγής και αποθήκευσης εκρηκτικών
- Εγκαταστάσεις παραγωγής αγαθών κοινής ωφέλειας

Ο κίνδυνος αποτελεί μια έννοια άρρηκτα συνδεδεμένη με τον τομέα που δραστηριοποιείται η εταιρεία αυτή, με τρόπο που επηρεάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό την λειτουργία της και τις επιχειρησιακές της επιλογές σε όλα τα επίπεδα. Η εταιρεία δεν αποδέχεται την έννοια του κινδύνου ως μία μονοσήμαντα αρνητική έννοια αλλά επιδιώκει να ταυτίζεται με τις επιχειρησιακές δυσκολίες που προκύπτουν και μέσα από αυτή τη ταύτιση να δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Δ. Παπαχαρίσης, 2010). Αυτό συμβαίνει διότι είναι αποδεκτό πως ο κίνδυνος δε μπορεί να εξαλειφθεί ολοκληρωτικά σε καμία περίπτωση, αλλά υπάρχει η δυνατότητα μέσα από κατάλληλες πολιτικές και διαδικασίες να ελεγχθεί και να διαχειριστεί. Έτσι λοιπόν η συνεπής διοικητική κινδύνου είναι το μέσο που συμβάλλει στην ελαχιστοποίηση των απειλών. Αναμφισβήτητα σε εταιρείες, όπως η Coral, που σχετίζονται με διαχείριση επικίνδυνων ουσιών, χρήζει μεγάλης σημασίας η διερεύνηση και εν



συνεχία η διοικητική κινδύνων όπως βιομηχανικού ατυχήματος που έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει σοβαρές επιπτώσεις στους εργαζομένους, στο περιβάλλον και σε ορισμένες περιπτώσεις στο σύνολο της οικονομίας (Δ. Παπαχαρίσης, 2010).

Σε ατυχήματα στο περιβάλλον που δραστηριοποιείται η συγκεκριμένη εταιρεία υπάρχει πολύ σοβαρό ενδεχόμενο τραυματισμού ανθρώπων (εργαζόμενοι στην εγκατάσταση, πελάτες κ.α.) αλλά και ανεκτίμητων ζημιών στο φυσικό περιβάλλον που εδρεύει η επιχείρηση (Λέκκας, 1996).

Ενδεικτικά ορισμένες από τις σημαντικότερες επιπτώσεις που μπορεί να επέλθουν από ένα συμβάν στο περιβάλλον των δραστηριοτήτων της Coral είναι οι εξής:

- Μόλυνση ανθρώπων που έρχονται σε επαφή με προϊόντα που πουλάει η εταιρεία (με λάθος χρήση ή χρήση ελαττωματικών συσκευών) ή με πρώτες ύλες που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι κατά την παραγωγική διαδικασία. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί ή ακόμα και θάνατοι.
- Σημαντικές περιβαλλοντικές και επιχειρηματικές ζημιές, τραυματισμοί ή ακόμα και θάνατοι από έκρηξη ή πυρκαγιά των ευαίσθητων υλικών που αποθηκεύει διακινεί και εμπορεύεται η εταιρεία.
- Σοβαροί τραυματισμοί και θάνατοι από χημικά εγκαύματα (π.χ κατά τη χρήση ασφαλτομιγμάτων).
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως μόλυνση υδάτινων πόρων ατμόσφαιρας και εδάφους είναι πιθανό να προκληθούν από τυχαίο συμβάν, κακή συντήρηση εξοπλισμού-εγκαταστάσεων ή ακόμα και από ελλιπή εκπαίδευση του προσωπικού.

Οι παραπάνω επιπτώσεις που ενδέχεται να επέλθουν από κινδύνους διαχείρισης επικίνδυνων ουσιών, αν και είναι πολύ λίγες από το σύνολο των κινδύνων που αντιμετωπίζει η Coral, αναδεικνύουν με σαφήνεια πως η εταιρεία δραστηριοποιείται σε ένα περιβάλλον με υψηλό βαθμό επικινδυνότητας και με υπαρκτές πιθανότητες σοβαρών ατυχημάτων (Αναγνώστου Ανδρέας, 2011).

Ο τρόπος λειτουργίας της παρούσας εταιρείας φανερώνει πως έχει αναγνωρίσει την ύπαρξη σοβαρών και επώδυνων κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία και έχει δώσει βαρύνουσα σημασία στη διαδικασία της προετοιμασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων. Πιο συγκεκριμένα, η εταιρεία για να επιτύχει την βέλτιστη διοικητική των κινδύνων πέρα από την επιβεβλημένη και απαρέγκλιτη εφαρμογή του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου για τη διαχείριση των ουσιών αυτών (οδηγία SEVESO για την οποία θα αναφερθούμε παρακάτω), στο επίκεντρο της ΔΕΚ βρίσκονται και εθελοντικές εφαρμογές μέτρων που έχουν σαν σκοπό την εξασφάλιση ενός σταθερού περιβάλλοντος λειτουργίας και τη μείωση κόστους που επέρχεται από αστάθμητους κυρίως παράγοντες.

### 3.7 Διοικητική Λειτουργικών Κινδύνων

Στο σημείο αυτό θα περιγράψουμε την διαχρονική προσπάθεια της εταιρείας με σκοπό να εξαλείψει διαφόρους κινδύνους ασφαλείας που καλείται να αντιμετωπίσει. Η πρώτη ανάγκη και προσπάθεια της εταιρείας παρατηρείται τη δεκαετία του '80. Σε αυτό το πρώτο βήμα δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση τεχνολογικών βελτιώσεων, με αυτόν τον τρόπο η εταιρεία επικεντρώθηκε σε προληπτικά ή διορθωτικά μέτρα ελέγχου των αναγνωρισμένων κινδύνων (*ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011*). Έτσι λοιπόν το πρώτο βήμα σχετικά με την διοικητική κινδύνων πραγματοποιήθηκε με έμφαση στην ασφάλεια και πραγματοποιήθηκε μέσα από τεχνολογικές βελτιώσεις και των κατάλληλων υποδομών, πιο συγκεκριμένα η χρήση σύγχρονου εξοπλισμού, αυτοματισμών και βελτιωμένων μηχανημάτων με υψηλές προδιαγραφές αποτέλεσε προληπτικό μέτρο ελέγχου των αναγνωρισμένων κινδύνων. Αυτό το πρώτο βήμα επέφερε εμφανές αποτελέσματα στη μείωση της συχνότητας ατυχημάτων αν και εξακολουθούσε να βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα (*Δ. Παπαχαρίσης, 2010*).

Καθώς έγινε αντιληπτή η ανάγκη για περαιτέρω βελτίωση των επιδόσεων σχετικά με την πρόληψη και αποφυγή ατυχημάτων υιοθετήθηκε μια συστηματική προσέγγιση ασφάλειας μέσα από το σύστημα διαχείρισης θεμάτων HSE. Στα τέλη της δεκαετίας του '90 λοιπόν η εταιρεία επικεντρώθηκε στη διοικητική κινδύνου γύρω από τους πυλώνες της υγείας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος (Δ. Παπαχαρίσης, 2010).

Το Σύστημα Διαχείρισης HSE καθορίζει τις απαιτήσεις που πρέπει να ακολουθηθούν για να εξασφαλιστεί ασφάλεια στους εργαζομένους και να ελαχιστοποιηθούν τυχόν αρνητικές επιρροές στο τοπικό περιβάλλον (ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011) .

Τα πρότυπα των συστημάτων HSE της εταιρείας ενημερώνονται από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμιστικών αρχών και μετά από ανάλυση των βασικών συμπερασμάτων από τα περιστατικά της βιομηχανίας και των τοπικών νομοθετικών απαιτήσεων . Ως εκ τούτου, η προσέγγιση του Ομίλου στη διαχείριση της υγείας και της ασφάλειας των κινδύνων είναι συνεπής με διεθνώς αποδεκτά πρότυπα για τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας (Δ. Παπαχαρίσης, 2010).

### 3.8 Κατανόηση και Στόχευση Λειτουργικών Κινδύνων

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι όλες οι λειτουργικές εγκαταστάσεις της εταιρείας να επιτυγχάνουν την μέγιστη δυνατή ασφάλεια και να αναπτύξουν την ικανότητα αντιμετώπισης πιθανού συμβάντος ικανού να απειλήσει την εύρυθμη και ομαλή επιχειρησιακή λειτουργία. Θα πρέπει μέσα από ένα ενιαίο επίσημο έγγραφο να προσδιορίζεται και να αξιολογείται όλο το φάσμα των μεγάλων κινδύνων για το ενδεχόμενο ατυχήματος και να δείχνει τον τρόπο με τον οποίο όλοι οι μεγάλοι εναπομείναντες κίνδυνοι μειώθηκαν ή πρόκειται να μειωθούν σε ένα επίπεδο «όσο το δυνατόν χαμηλότερο» ('**as low as reasonable**

**practicable'** ALARP). Η επίτευξη του επιπέδου ALARP απαιτεί να ληφθεί υπόψη ο υψηλός βαθμός ακεραιότητας του ενεργητικού κατά τον σχεδιασμό και τη συντήρηση των εγκαταστάσεων της εταιρείας, ιδιαίτερα όσον αφορά τα συστήματα ασφαλείας (Δ. Παπαχαρίσης, 2010).

Οι περιπτώσεις που απαιτούν ιδιαίτερη έμφαση στην διαδικασία επίτευξης ασφάλειας αφορούν τον εντοπισμό των πιθανών αστοχιών εξοπλισμού, των ελαττωμάτων της παραγωγικής διαδικασίας και την διαδικασία πρόληψης ανθρώπινων λαθών.

Αυτή η πολυδιάστατη προσέγγιση αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι οι σοβαροί κίνδυνοι προκαλούνται συνήθως από ένα συνδυασμό αποτυχιών και αστοχιών και σπάνια από ένα μεμονωμένο περιστατικό (Μουζάκης, 2001).

### 3.9 Νομοθετικό πλαίσιο Διοικητικής Κινδύνου «Seveso II»

Για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις κινδύνου η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) έχει εγκρίνει την οδηγία «Seveso II», η οδηγία αυτή υποχρεώνει τις ευρωπαϊκές χώρες να εντοπίσουν τις εγκαταστάσεις αυτές και να τις υποχρεώσει να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και τον περιορισμό των συνεπειών στους ανθρώπους και στο σύνολο του περιβάλλοντος που την απαρτίζουν (Clemens Konrad, 2011). Με αυτή την οδηγία η ευρωπαϊκή ένωση έχει ως στόχο να πετύχει υψηλό επίπεδο προστασίας και να μειώσει τη συχνότητα και το μέγεθος ατυχημάτων σε επιχειρηματικές δραστηριότητες υψηλής επικινδυνότητας (Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα, 2003).

Η παρούσα οδηγία αντικατέστησε την οδηγία 82/501/ΕΟΚ γνωστή ως «Seveso I». Το ερέθισμα για την θέσπιση αυτής της οδηγίας προέρχεται από ένα μεγάλης

κλίμακας ατύχημα που έγινε το 1976 με την απελευθέρωση διοξινών στην Ιταλική πόλη Seveso από την οποία πήρε και το όνομα της (*European Communities, 1999*).

Πιο συγκεκριμένα με την οδηγία αυτή κάθε εταιρεία που ασκεί δραστηριότητα με ευαίσθητες και επικίνδυνες ουσίες υποχρεούται να υποβάλλει μια έκθεση ασφαλείας με την οποία:

- Να πληροφορεί σχετικά με την πολιτική πρόληψης μεγάλων ατυχημάτων που εφαρμόζει και να ενημερώνει αναλυτικά για την λειτουργία των συστημάτων διαχείρισης ασφαλείας που χρησιμοποιεί.
- Να αναφέρει όλους τους κινδύνους μεγάλων και σοβαρών ατυχημάτων που έχουν επισημανθεί και να παραθέτει αναλυτικά όλα τα απαραίτητα μέτρα που απαιτούνται και είναι προγραμματισμένα για την πρόληψη και τον περιορισμό των συνεπειών.
- Να καταδεικνύεται η απαραίτητη αξιοπιστία και η ασφάλεια που παρέχουν ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η λειτουργία και η συντήρηση του εξοπλισμού, των παραγωγικών εγκαταστάσεων, των χώρων αποθήκευσης, του εξοπλισμού και γενικότερα με το σύνολο των υποδομών που συνδέονται με τη λειτουργία της εταιρείας και συσχετίζονται με τους κινδύνους της εταιρείας.
- Να αναφέρει τον τρόπο με τον οποίο εξασφαλίζει άμεση και επαρκή πληροφόρηση των αρμόδιων αρχών.
- Να αναφέρει όσο το δυνατόν πιο αναλυτικά τα εσωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης.
- Να αναφέρει έναν ενημερωμένο κατάλογο με όλες τις επικίνδυνες ουσίες που υπάρχουν στην εταιρεία.

(*Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα, 2003*)

Η έκθεση αυτή πρέπει να αναθεωρείται και να επανεκδίδεται:

- Σε περίπτωση μετατροπής των συνθηκών λειτουργίας (π.χ. τοποθεσίας, πολιτικής ασφαλείας κ.λπ.)
- Σε κάθε περίπτωση που ζητηθεί από την αρμόδια αρχή ή τα νέα δεδομένα το απαιτήσουν.
- Αν δε συντρέχει κανένας από τους παραπάνω λόγους σε συχνότητα πενταετίας.

Οι αρμόδιες αρχές απαλλάσσουν από ορισμένες πληροφορίες και προσαρμόζουν τον τρόπο που πρέπει να καταρτίζεται η έκθεση ασφαλείας ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τις λειτουργίες της κάθε εταιρείας (Clemens Konrad, 2011).

Η επιτροπή του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων συσχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες στις 21 Δεκεμβρίου 2010 ενέκρινε ορισμένες αλλαγές και την επικαιροποίηση νέων με σκοπό την βελτίωση της οδηγίας με την έκδοση του Seveso III (Clemens Konrad, 2011).

### 3.10 Εφαρμογή SEVESO στην Coral Gas

Στο σημείο αυτό θα αναφερθούμε στην διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου από την εταιρεία Coral μέσα από τη νομοθετική οδηγία SEVESO. Πιο συγκεκριμένα θα αναφερθούμε στις δραστηριότητες της Coral στον χώρο υγραερίου, ένα χώρο δραστηριοτήτων ιδιαίτερα επικίνδυνο όπου η διαδικασία της διοικητικής κινδύνου (risk management) είναι μείζονος σημασίας (Αναγνώστου Ανδρέας, 2011).

Η Coral gas διαθέτει τις κύριες εγκαταστάσεις αποθήκευσης και εμπορίας υγραερίων στη βιομηχανική περιοχή του Ασπροπύργου στην Αττική, πρόκειται για μια πολύ βεβαρημένη περιοχή καθώς εδρεύει ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό της ελληνικής βαριάς βιομηχανίας. Η εγκατάσταση αυτή έχει έκταση 16000 τετραγωνικών μέτρων και βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή Θριάσιου Πεδίου (Αναγνώστου Ανδρέας, 2011).

Στην συγκεκριμένη εγκατάσταση της Coral gas πραγματοποιούνται δραστηριότητες που εμπλέκονται με ευαίσθητες και επικίνδυνες ουσίες, όπως Υγραέριο κίνησης, Βουτάνιο και προπάνιο. Οι εγκαταστάσεις αυτές λειτουργούν σύμφωνα με την οδηγία SEVESO και όπως αναφέραμε στη προηγούμενη ενότητα έχει την υποχρέωση αφού εντοπίσει όλους τους ενδεχόμενους κινδύνους που μπορούν να επέλθουν από την επιχειρησιακή της δραστηριότητα να προσδιορίσει τις επιπτώσεις που μπορούν να προκληθούν από αυτά και στη συνέχεια να συμπεριλάβει με κάθε λεπτομέρεια όλα τα στοιχεία στη μελέτη ασφαλείας που θα

κοινοποιήσει στις αρμόδιες αρχές. Στην μελέτη ασφαλείας αναφέρει πιθανά σενάρια ατυχημάτων και τον τρόπο που θα τα αντιμετωπίσει(Δ. Παπαχαρίσης,2010).

### 3.11 Φορείς Εμπλεκόμενοι στην Εφαρμογή της Οδηγίας SEVESO II

Ο βαθμός εφαρμογής και πιστοποίησης των εγκαταστάσεων της Coral με τις διατάξεις της οδηγίας SEVESO II και η ορθή αξιολόγηση της περιπτώσιολογικής μελέτης που έχει γίνει από την εταιρεία προϋποθέτουν την άριστη επικοινωνία με τους εμπλεκόμενους φορείς (Μουζάκης,2001). Οι φορείς με τους οποίους η Coral πρέπει να έχει συνεχή επικοινωνία για θέματα της οδηγίας SEVESO είναι:

- Το ΥΠΕΚΑ πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ έχει οριστεί ο αρμόδιος φορέας που εκπροσωπεί την Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή επιτροπή σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας από της εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη χώρα (σύμφωνα με το άρθρο 17 της κοινής υπουργικής απόφασης 12044/613/2007).
- Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (Γ.Γ.Π.Π) , η οποία είναι υπεύθυνη για διαδικασίες συντονισμού και σχεδιασμού σε εθνικό επίπεδο σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση τεχνολογικών ατυχημάτων.
- Την Διεύθυνση Ανάπτυξης Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής (πρώην Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση), σύμφωνα με την κοινή υπουργική απόφαση 12044/613/2007, είναι ο φορέας που αδειοδοτεί τις υπό μελέτη εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου.
- Το Τμήμα Πολιτικής Προστασίας Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής απαιτείται να είναι ενήμερο για όλες τα θέματα ασφάλειας που ενδέχεται να επηρεάσουν άμεσα το ευρύτερο περιβάλλον της εταιρείας (Μουζάκης,2001.)

### 3.12 Αξιολόγηση Της Coral Σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO II

Η Coral gas εφαρμόζει ένα πλαίσιο με πολύ αυστηρές προδιαγραφές που έχει προκύψει από τη διεθνή εμπειρία της Shell, με την δυνατότητα πραγματοποίησης των κατάλληλων αλλαγών που η διοίκηση της MOTOR OIL κρίνει απαραίτητες για την βελτίωση της διοικητικής κινδύνου. Επίσης σύμφωνα με τους αρμόδιους ελεγκτικούς φορείς η εταιρεία εφαρμόζει με πλήρη συμμόρφωση τις γενικές υποχρεώσεις της οδηγίας SEVESO II που προβλέπονται από τη σχετική κοινή υπουργική απόφαση(Αναγνώστου Ανδρέας,2011). Πιο συγκεκριμένα οι 8 γενικές υποχρεώσεις, σύμφωνα με την οδηγία SEVESO, που τηρούνται από τις εγκαταστάσεις της Coral είναι:

- Η τήρηση νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- Ο προσδιορισμός υφιστάμενων αιτιών για μεγάλο ατύχημα.
- Η λήψη κατάλληλων μέτρων ασφαλείας
- Η πληροφόρηση, εκπαίδευση και εξοπλισμός των εργαζομένων
- Η ενημέρωση αρμοδίων αρχών για όλες τις γενικές υποχρεώσεις
- Η σύνταξη και υποβολή μελέτης ασφαλείας
- Η εκπόνηση και υποβολή σχεδίων έκτακτης ανάγκης
- Η βούληση για συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές για την εκπόνηση από την Πολιτεία εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ<sup>1</sup>.

(Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα, 2003)

Η μελέτη ασφαλείας της Coral Gas καταχωρήθηκε το 2011. Σύμφωνα με την εκτίμηση υπευθύνων ασφαλείας η Coral πληροί με συνέπεια τις απαραίτητες προδιαγραφές ασφαλείας . Η εταιρεία το 2008 ελέγχθηκε από το αρμόδιο μεικτό κλιμάκιο SEVESO το οποίο αν και προέβει σε ορισμένες παρατηρήσεις για ορισμένες αναγκαίες επεμβάσεις στις εγκαταστάσεις δεν επέβαλε καμία κύρωση. Η εταιρεία ως όφειλε κοινοποίησε τα αποτελέσματα της επιθεώρησης στο προσωπικό της. (MOTOR OIL, 2011)

---

<sup>1</sup> Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης



### 3.13 Ευρωπαϊκή Συμφωνία ADR

Πέρα από την οδηγία SEVESO που επιδιώκει τη βέλτιστη ασφάλεια της εταιρείας υπάρχει άλλο ένα νομοθετικό πλαίσιο που στοχεύει στην αυξημένη ασφάλεια της εταιρείας η συμφωνία ADR. Πρόκειται για μία ευρωπαϊκή συμφωνία που αφορά τις διεθνείς οδικές μεταφορές των επικίνδυνων εμπορευμάτων. Πιο συγκεκριμένα η συμφωνία αυτή που έχει καταρτισθεί από την επιτροπή UNECE του Ο.Η.Ε. περιλαμβάνει κανονισμούς σχετικά με την υποχρεωτική συσκευασία και επισήμανση<sup>2</sup> εμπορευμάτων, τις ειδικές προδιαγραφές των οχημάτων για την ασφαλή μεταφορά, τον τρόπο της φορτοεκφόρτωσης, την εκπαίδευση οδηγών. Η συμφωνία αυτή αφορά όλα τα κράτη του Ο.Η.Ε. (Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα, 2003)

Η συχνότητα της μεταφοράς επικίνδυνων φορτίων είναι πολύ υψηλή καθώς σχεδόν όλες οι βιομηχανικές και αστικές δραστηριότητες της χρήσης επικίνδυνων προϊόντων. Έτσι λοιπόν δόθηκε το ερέθισμα για την δημιουργία ενός νομοθετικού πλαισίου που παρέχεται από αυτή την οδηγία και έχει σκοπό τη εξασφάλιση της προστασίας :

- Του φυσικού περιβάλλοντος.
- Των ατόμων που συμμετέχουν στη μεταφορά.
- Του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου.

Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται από μια σειρά αυστηρών κανονισμών που επιβάλλεται σε όλες τις μεταφορές επικινδύνων ουσιών που πραγματοποιούνται από τις εταιρείες που εδρεύουν σε χώρες του Ο.Η.Ε. (MOTOP OIA, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011)

Η συμφωνία απαρτίζεται από τρία μέρη το βασικό πλαίσιο και 2 παραρτήματα. Το βασικό πλαίσιο αναφέρει με αναλυτικό και ευκρινή τρόπο τις δεσμεύσεις των συμβαλλόμενων μερών. Το παράρτημα Α αναφέρεται στις επικίνδυνες ύλες παρέχοντας κανονισμούς για την ταξινόμηση τους σε κλάσεις επικινδυνότητας, για τις προδιαγραφές μεταφοράς της κάθε κλάσης, επίσης επισημαίνει γενικούς και ειδικούς όρους συσκευασίας και αναφέρει τις απαραίτητες επισημάνσεις που

---

<sup>2</sup> Επισήμανση με ετικέτες.

απαιτείται να φέρουν οι συσκευασίες. Το παράρτημα Β αναφέρει όλους τους κανονισμούς σχετικά με τα οχήματα και τις διαδικασίες μεταφοράς.

Πιο συγκεκριμένα οι κανονισμοί αυτού του παραρτήματος συσχετίζονται με:

- ✓ Τα συνοδευτικά έγγραφα που υποχρεούνται τα οχήματα να φέρουν.
- ✓ Τις προδιαγραφές των ειδικών οχημάτων και του εξοπλισμού που φέρουν.
- ✓ Την απαραίτητη σήμανση επικινδυνότητας που πρέπει να έχουν τα οχήματα ανάλογα με το φορτίο.
- ✓ Την εκπαίδευση των ατόμων που επιβαίνουν στο όχημα.
- ✓ Τον κατάλογο (αριθμητικό και αλφαβητικό), και τον αριθμό U.N<sup>3</sup> για τις επικίνδυνες ουσίες.
- ✓ Τις ειδικές προδιαγραφές των βυτιοφόρων.
- ✓ Με τις ανεκτές παρεκκλίσεις από τους κανονισμούς-διατάξεις της συμφωνίας σε ιδιαίζουσες περιπτώσεις, όπως τη μεταφορά μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων υλών ή επείγουσες μεταφορές που επηρεάζουν την υγεία ανθρώπων, ερευνητικούς σκοπούς, κ.α.

(Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα, 2003)

### 3.14 Εφαρμογή Συμφωνίας ADR στη CORAL

Η Coral δραστηριοποιείται στη μεταφορά επικίνδυνων ουσιών<sup>4</sup>, όπως είναι η καύσιμη ύλη (γκάζι, βενζίνη κ.α) και τα χημικά προϊόντα. Έτσι λοιπόν οφείλει και κατορθώνει να εναρμονίζεται πλήρως με τους κανόνες που θέτει η συμφωνία ADR. (MOTOP OIA, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011)

Η Coral προκειμένου να αντιμετωπίσει και να ελαττώσει όσο το δυνατόν περισσότερο τους κινδύνους που σχετίζονται με αυτή τη διαδικασία επικεντρώνεται στα εξής τρία σημεία:

---

<sup>3</sup> UN - Αριθμός εξακρίβωσης Επικινδύνων Υλικών

<sup>4</sup> Επικίνδυνες ουσίες ορίζονται οι ουσίες που σε ορισμένες κάτω από ορισμένες συνθήκες είναι δυνατόν να προκαλέσουν σοβαρές επιπτώσεις στη υγεία των εργαζομένων, στο περιβάλλον και στο κοινωνικό σύνολο.

### **I. Τη συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση των οδηγών των βυτιοφόρων οχημάτων.**

Η εταιρεία υλοποιεί ένα συνεχές πρόγραμμα εκπαίδευσης σε όλους τους οδηγούς με βασικά θέματα την αμυντική και ασφαλή οδήγηση τις διαδικασίες φορτοεκφορτώσεων, το antirollover<sup>5</sup>, το antiskid<sup>6</sup>, τον εξοπλισμό ασφαλείας των οχημάτων, το χειρισμό παραπόνων πελατών, την ανάκτηση ατμών, τη χημεία καυσίμων κτλ. Επιπροσθέτως έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ανάλυση και αυστηρή επιλογή της πιο ασφαλούς διαδρομής για το κάθε δρομολόγιο. Οι εκπαιδεύσεις είναι συνεχείς και υλοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε οι σε κύκλους 3 ετών να έχουν εκπαιδευτεί πλήρως οι νέοι οδηγοί και να έχουν επανεκπαιδευτεί οι παλιοί. (ΜΟΤΟΡ ΟΙΑ, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011)

### **II. Τη τεχνική αρτιότητα του μεταφορικού εξοπλισμού**

Οι εμπορικές εταιρείες του ομίλου Coralf δείχνουν πολύ μικρή ανεκτικότητα στους κινδύνους που επέρχονται από την μη τεχνική αρτιότητα των οχημάτων-βυτιοφόρων. Η εταιρεία προγραμματίζει ετήσιο εξονυχιστικό έλεγχο όλων των οχημάτων, σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ασφάλειας Φορτώσεων Βυτιοφόρων με Υγρά Καύσιμα από Εγκαταστάσεις Πετρελαιοειδών» του Συνδέσμου Εταιρειών Εμπορίας Πετρελαιοειδών Ελλάδος (ΣΕΕΠΕ). (ΜΟΤΟΡ ΟΙΑ, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011)

### **III. Τη θέσπιση εφαρμογής αυστηρών διαδικασιών ελέγχου.**

Η εταιρεία χρησιμοποιεί ολοκληρωμένα συστήματα ελέγχου και παρακολούθησης των οχημάτων που πραγματοποιούν μεταφορές επικίνδυνων ουσιών για λογαριασμό της.

---

<sup>5</sup> χειρισμοί αντιμετώπισης κινδύνου ανατροπής οχήματος

<sup>6</sup> χειρισμοί αντιμετώπισης ολίσθησης οχήματος

Τα τρία παραπάνω σημεία είναι οι βασικοί πυλώνες που έχει επικεντρώσει τις προσπάθειες της η εταιρεία ώστε να βελτιστοποιήσει την αντιμετώπιση και τη διοικητική κινδύνων στο χώρο των μεταφορών. Οι προσπάθειες αυτές επεκτείνονται στην τήρηση όλων των όρων και κανονισμών που ορίζει η ευρωπαϊκή συμφωνία για τις ασφαλείς μεταφορές. (MOTOP OIA, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011)

### **3.15 Εφαρμογές Μέτρων για τη Βέλτιστη ΔΕΚ**

Πέρα από τα νομοθετικά πλαίσια που στις περισσότερες ανεπτυγμένες αγορές έχουν υποχρεωτική εφαρμογή, η Coral θέτει στο επίκεντρο της μια πολιτική με προτεραιότητα θέματα υγείας, ασφάλεια και περιβάλλοντος (HSE). Με αυτόν τον τρόπο δείχνει την υπευθυνότητα και την κουλτούρα ασφαλείας που αρμόζει σε μια επιχείρηση τέτοιου μεγέθους που δραστηριοποιείται σε έναν από τους πιο επικίνδυνους κλάδους. (Δ. Παπαχαρίσης, 2010)

Πιο συγκεκριμένα η εταιρεία μετά από μια διαχρονική εξέλιξη και βελτίωση στον τρόπο διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου, έχει εξασφαλίσει τη λειτουργία των πλέον σύγχρονων συστημάτων ασφαλείας HSE. Με αυτή την πολιτική κατόρθωσε να μειώσει σε σημαντικό βαθμό τη συχνότητα ατυχημάτων και παράλληλα να δημιουργήσει ένα εργασιακό περιβάλλον ασφαλές και έμπιστο στους εργαζομένους με αποτέλεσμα την εμφανή βελτίωση των παραγωγικών επιδόσεων. (Αναγνώστου Ανδρέας, 2011)

### **3.16 Συστήματα Ασφαλείας HSE**

Για την στιβαρή και αποτελεσματική χρήση των συστημάτων HSE σημαντικός παράγοντας αποτελεί η «κουλτούρα ασφαλείας» που διαθέτει η εκάστοτε εταιρεία. Με τον όρο αυτό αναδεικνύεται ο βαθμός που επενδύει κάθε οργανισμός στην ασφάλεια και στη διοικητική σοβαρών κινδύνων που

ενδέχεται να τον πλήξουν. Η κουλτούρα των συστημάτων ασφαλείας (Health, Safety, Security, and Environment) ερμηνεύεται από την πλειονότητα των ενδιαφερομένων μελών (εργαζομένων, επενδυτών κ.λ.π) με καθημερινές ιστορίες και περιστατικά ατυχημάτων ωστόσο μεγαλύτερη πρόκληση για κάθε εταιρεία είναι να προβλέψει και να αντιμετωπίσει κινδύνους με μικρότερη συχνότητα αλλά ικανούς να προκαλέσουν μεγάλο μεγέθους ζημιές σε ολόκληρο το περιβάλλον που δραστηριοποιείται (Cox and Flin, 1998; Guldenmund, 2000).

Ο κλάδος στον οποίο εδρεύει μια εταιρεία αποτελεί πολύ σημαντικό κριτήριο στον τρόπο με τον οποίο πρέπει να αντιμετωπίζει πιθανούς κινδύνους. Για παράδειγμα, εργαζόμενοι σε θαλάσσιες μεταφορές έχουν τελείως διαφορετική αντίληψη και εικόνα για τη σημασία του κινδύνου από υπαλλήλους γραφείων. Οι υπάλληλοι γραφείων συνδέουν τα συστήματα ασφαλείας κυρίως με θέματα που αφορούν το εργασιακό περιβάλλον, τη πίεση εργασίας το στρες την ικανοποίηση που επέρχεται από την υλοποίηση ενός έργου. Σε αντίθεση οι εργαζόμενοι θαλάσσιων μεταφορών τα συστήματα ασφαλείας τα συνδέουν καθαρά και μόνο με θέματα που αφορούν την σωματική και ψυχική τους ακεραιότητα (Mearns , 1998, Cox & Cheyne, 2000, Tharaldsen, 2008). Ωστόσο πέρα από τους ατομικούς παράγοντες και την οργανωσιακή κουλτούρα σε όλες τις περιπτώσεις φαίνεται να έχει ιδιαίζουσα σημασία η δέσμευση και η προτεραιότητα της διοίκησης για την εφαρμογή των συστημάτων HSE (Hofstede, Neuijen, Ohavy, Sanders, 1990).

### **3.17 Βασικοί Παράγοντες Συστημάτων HSE για την Coral**

Σε κάθε επιχειρησιακή δραστηριότητα πρέπει να γίνεται η χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού και να πραγματοποιείται στον κατάλληλο χώρο και από επαρκή (αριθμητικά και ποιοτικά ) εργατικό δυναμικό. Ο χώρος , ο εξοπλισμός και το

προσωπικό που εμπλέκονται σε μια δραστηριότητα είναι τρεις παράγοντες που συσχετίζονται άμεσα και σε μεγάλο βαθμό με την ασφαλή και ποιοτική επίτευξη του επιχειρησιακού στόχου(*HSE-Εκτελεστική Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας, 1997*).

Σχεδόν για όλες τις εταιρείες το κλειδί για υγεία-ασφάλεια στις εγκαταστάσεις είναι η καλή διάταξη. Η επιχείρηση οφείλει κατά τον σχεδιασμό μιας νέας διάταξης η την αναθεώρηση της ήδη υπάρχουσας να λάβει υπόψη και να θέσει σε προτεραιότητα τη σημασία της εξάλειψης των κινδύνων ή της μείωσης τους κατά το μέγιστο δυνατό.

Έτσι κατά τον προγραμματισμό θα πρέπει να συνυπολογίσει τις αλληλένδετες σχέσεις των κτιριακών προδιαγραφών (τοίχοι, πατώματα, φωτισμός, και άλλες απόψεις του περιβάλλοντος του χώρου εργασίας), με την καταλληλότητα του εξοπλισμού(μέγεθος, συντήρηση, ανθεκτικότητα, διάρκεια ζωής, πρότυπα ασφαλείας), τη ροή της εργασίας, το προσωπικό (ικανότητες, δεξιότητες, εκπαίδευση) , την υγιεινή και την προστασία του περιβάλλοντος (*HSE-Εκτελεστική Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας, 1997*).

Ο κλάδος της εμπορίας πετρελαιοειδών θεωρείται ένας από τους ευαίσθητους κλάδους σε θέματα ασφαλείας και για αυτόν τον λόγο για την Coral η εφαρμογή αυστηρών συστημάτων ασφαλείας HSE αποτελεί μια διαδικασία μείζονος σημασίας. Η ανεκτικότητα της εταιρείας σε κινδύνους φαίνεται να είναι πολύ μικρή όχι όμως σε σημείο που να θυσιάζεται η οικονομική ευρωστία και οι εύρυθμη λειτουργία της εταιρείας. Κάθε επιχείρηση του ομίλου Coral έχει ένα ετήσιο στόχο και προγραμματισμένες κινήσεις για την βελτίωση των συστημάτων HSE, ο προκαθορισμένος στόχος απαιτεί συγκεκριμένες βελτιώσεις στις δραστηριότητες, στον χώρο εργασίας, στις εργασιακές σχέσεις, και στην εκπαίδευση(*Αναγνώστου Ανδρέας,2011*).

### 3.18 Εφαρμογή Συστημάτων Ασφαλείας από την Coral A.E

Προκειμένου η Coral να επιτύχει τους υψηλούς στόχους που έχει θέσει στους τομείς Υγεία – Ασφάλεια-Περιβάλλον (HSE) τηρεί όλες τις απαραίτητες λειτουργικές διαδικασίες με τους πλέον αυστηρούς όρους(Δ. Παπαχαρίσης,2010).

Πιο συγκεκριμένα:

- **Δραστηριότητες.** Η Coral A.E διατηρεί μοναδικό προμηθευτή την Μότορ Οйл Ελλάς (μητρική εταιρεία), γεγονός που της επιτρέπει να εξασφαλίζει ελεγμένα και υψηλών προδιαγραφών προϊόντα. Επενδύει διαχρονικά στην συνεχή βελτίωση και αξιολόγηση των στόχων που θέτουν οι αρμόδιοι του εσωτερικού ελέγχου σχετικά με θέματα ποιότητας και ασφάλειας των δραστηριοτήτων. Η εταιρεία πέρα από τις νομοθετικές υποχρεώσεις επιλέγει να εφαρμόσει ακόμα πιο αυστηρά μέτρα ασφαλείας χρησιμοποιώντας την διεθνή εμπειρία που διαθέτει με σκοπό να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να ικανοποιήσει το αίσθημα κοινωνικής ευθύνης. Επιπροσθέτως η εταιρεία δείχνει μικρή ανεκτικότητα σε θέματα ασφαλείας και στις απαιτήσεις της προς τρίτα μέρη (συνεργάτες, εργολάβους και από τις κοινοπραξίες εταιρειών) που συμμετέχουν στις επιχειρησιακές της δραστηριότητες .
- **Χώρος εργασίας.** Η Εταιρεία ακολουθεί αυστηρούς διεθνής κανόνες ασφαλείας σε όλες τις εγκαταστάσεις και τους χώρους εργασίας. Με αυτή την επιλογή είναι σε θέση να αντιμετωπίσει με τους καλύτερους οίονους οποιαδήποτε επείγουσα κατάσταση που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπους, το περιβάλλον αλλά και την εύρυθμη επιχειρησιακή δραστηριότητα της.
- **Εργασιακές σχέσεις.** Η Coral έχει θέσει σε πολύ υψηλή προτεραιότητα το εργασιακό περιβάλλον και τις σχέσεις ανάμεσα στους εργαζόμενους. Πέραν από τις προβλεπόμενες σχετικές διατάξεις, διαχειρίζεται τα θέματα εργασιακών σχέσεων (διαχείριση και εξέλιξη των αμοιβών θέματα διοίκησης ανθρώπινου

δυναμικού) με διαφάνεια συνέπεια και αντικειμενικότητα. Έτσι λοιπόν επενδύει σε ένα εργασιακό περιβάλλον που βασίζεται στον σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και στην ανάπτυξη πνεύματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης.

- **Εκπαίδευση.** Η εταιρεία δείχνει να έχει κατανοήσει πλήρως πως ο στόχος της υψηλής αναπτυξιακής πορείας που έχει θέσει συνδέεται άρρηκτα με την ανάπτυξη των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των εργαζομένων. Έτσι λοιπόν η εταιρεία επενδύει σε συνεχή βάση σε τομείς εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού. (MOTOP OIA, Κοινωνικός Απολογισμός, 2011)

Η Coral A.E εφαρμόζει κανόνες συστημάτων HSE επικεντρώνοντας τις προσπάθειες της στη υιοθέτηση τριών βασικών κανόνων

- ✓ Σεβασμός στο περιβάλλον.
- ✓ Έγκαιρη παρέμβαση και πρόληψη ανασφαλειών και αντικανονικών συνθηκών.
- ✓ Επιλογή εφαρμογής της νομοθεσίας που σχετίζεται με την ασφάλεια, με τους αυστηρότερους όρους. (Δ. Παπαχαρίσης, 2010)

### 3.19 Συμπεράσματα

Η Coral είναι μια από τις εταιρείες που εδρεύει στην Ελλάδα και δραστηριοποιείται σε ένα χώρο που παρατηρείται μεγάλη έκθεση κινδύνων. Διαπιστώνουμε λοιπόν πως η λειτουργία διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα για την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία της εταιρείας. Στη περίπτωση της Coral A.E η διαδικασία της ΔΕΚ στηρίζεται σε δύο βασικούς πυλώνες, γεγονός που επιβεβαιώνεται από την θεωρία της ΔΕΚ που είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Οι πυλώνες αυτοί είναι οι εξής:

- Πρώτον στα νομοθετικά πλαίσια που επιβάλλουν κανόνες και οδηγίες για την ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.



- Δεύτερον στην ανεκτικότητα που δείχνει η κάθε εταιρεία σύμφωνα με την οργανωσιακή κουλτούρα και πολιτική ασφάλειας που διατίθεται να ακολουθήσει.

Όσο πιο στιβαροί είναι αυτοί οι δύο πυλώνες τόσο πιο πετυχημένη είναι διοικητική κινδύνου που ακολουθείται από την εταιρεία. Η πετυχημένη ΔΕΚ είναι πολύ σημαντική για την επιχειρησιακή δραστηριότητα καθώς μειώνει τις απώλειες που προκαλούνται από αστάθμητους παράγοντες στο ελάχιστο δυνατό και παράλληλα δημιουργεί ένα περιβάλλον σιγουριάς, ασφάλειας και εμπιστοσύνης στο ευρύτερο περιβάλλον που δραστηριοποιείται η εταιρεία με αποτέλεσμα να δημιουργεί ένα πρόσφορο κλίμα για πιο αποτελεσματικό και αποδοτικό εργασιακό κλίμα.

Στη περίπτωση της Coral εντοπίσαμε και τους δύο αυτούς πυλώνες να παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην επίτευξη των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων της εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα η Coral δρα κάτω από νομοθετικά πλαίσια ασφαλείας σημαντικότερα εκ των οποίων είναι η οδηγία SEVESO και η συμφωνία ADR. Η οδηγία SEVESO επιβάλλει κανόνες και όρους σε εγκαταστάσεις που διαχειρίζονται επικίνδυνες ύλες ενώ η συμφωνία ADR συσχετίζεται με όρους ασφαλής μεταφοράς επικίνδυνων ουσιών. Η εταιρεία φαίνεται να ικανοποιεί και τα δύο αυτά νομοθετικά πλαίσια.

Πέραν όμως από τα νομοθετικά η εταιρεία φαίνεται να διαθέτει οργανωσιακή κουλτούρα και να ακολουθεί μια αυστηρή πολιτική ασφάλειας. Πιο συγκεκριμένα εφαρμόζει αυστηρά συστήματα ασφαλείας με επίκεντρο στην Υγεία-Ασφάλεια-περιβάλλον (HSE), επενδύοντας σε χρόνο και χρήμα με προοπτική της βελτιστοποίησης της ΔΕΚ.

Έτσι λοιπόν, αν και η Coral δραστηριοποιείται στον πιο επικίνδυνο επιχειρησιακό χώρο έχει σχεδόν κατορθώσει να εξαλείψει τις απώλειες από αστάθμητους παράγοντες και να αντιμετωπίζει επιτυχώς όλους τους πιθανούς κινδύνους.

Στη περίπτωση αυτής της εταιρείας λοιπόν διαπιστώνουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν από την ορθή και αποτελεσματική λειτουργία της διοικητικής επιχειρησιακού κινδύνου.

## Συμπεράσματα Εργασίας.

Σε κάθε επιχειρησιακή δραστηριότητα παρουσιάζονται κάποιοι αστάθμητοι παράγοντες που θέτουν σε κίνδυνο την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία της επιχείρησης. Οι κίνδυνοι αυτοί ποικίλουν σε ένταση, έκταση και ως προς τα χαρακτηριστικά που φέρουν. Έτσι λοιπόν μια επιχειρησιακή διαδικασία καλείται ανά πάσα στιγμή να έρθει αντιμέτωπή με καθημερινούς μικρούς κινδύνους μικρής έκτασης, ικανών ωστόσο να επηρεάσουν την λειτουργία της εταιρείας, έως κινδύνους μεγάλης έκτασης ικανών να προκαλέσουν καταστροφές στην οικονομική μονάδα αλλά και σε όλο το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον που την περικλείει.

Έτσι λοιπόν, η συνεχή και ομαλή επιχειρησιακή δραστηριότητα απαιτεί από την επιχείρηση την υιοθέτηση διαδικασιών διοικητικής κινδύνου. Με αυτόν το τρόπο, έχουμε την εμφάνιση της έννοιας του ERM (enterprise risk management - διοικητική επιχειρησιακού κινδύνου). Το ERM παρέχει ένα πλαίσιο για την αντιμετώπιση του κινδύνου, η οποία κατά κανόνα συνεπάγεται τον εντοπισμό συγκεκριμένων γεγονότων ή περιστάσεων που συσχετίζονται με τους στόχους του οργανισμού (κίνδυνοι και ευκαιρίες), την αξιολόγηση τους όσον αφορά την πιθανότητα και το μέγεθος των επιπτώσεων, τον καθορισμό μιας στρατηγικής ανταπόκρισης, καθώς και την παρακολούθηση της προόδου που παρουσιάζει η οικονομική μονάδα (Mark S. Beasley, 2005).

Η εφαρμογή του ERM στηρίζεται σε δύο βασικούς πυλώνες, στις έννοιες του ελέγχου.

- I. Των κανονισμών όπως ορίζονται από το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο. Τα νομοθετικά πλαίσια που έχουν επηρεάσει στον μεγαλύτερο βαθμό την ασφαλή λειτουργία της αγοράς είναι το σύμφωνο της Βασιλείας (που απευθύνεται στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα) και η οδηγία Solvency (που απευθύνεται στους ασφαλιστικούς οργανισμούς)
- II. Και από το ιδιωτικό στρατηγικό πλαίσιο ασφαλείας της κάθε επιχείρησης το οποίο μέσα από την οργανωσιακή κουλτούρα και την πολιτική ασφάλειας που ακολουθεί κάθε επιχείρηση αποτυπώνει την ανεκτικότητα της στους κινδύνους.

Στο τελευταίο τμήμα της εργασίας εξετάσαμε την περίπτωση της εταιρείας Coral A.E.. Η εταιρεία αυτή δραστηριοποιείται στο κλάδο της εμπορίας πετρελαιοειδών, σε έναν από τους πιο επικίνδυνους επιχειρησιακούς χώρους .

Ωστόσο, η λειτουργία της ορθής λειτουργίας της ΔΕΚ (ERM), μέσα από τα αντίστοιχα νομοθετικά πλαίσια και από στρατηγικό πλαίσιο ασφαλείας που εφαρμόζει η επιχείρηση, έχει συντελέσει στον να περιοριστούν στο μέγιστο δυνατόν όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι των επιχειρησιακών της δραστηριοτήτων. Με αποτέλεσμα η εταιρεία να λειτουργεί σε ένα ασφαλές και σχεδόν περιβάλλον.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- *Casualty Actuarial Society, 2003, Overview of Enterprise Risk Management*
- *William L Rutledge, 2005, Basel II - risk management and financial stability*
- *Williams C. Arthur, Smith Michael, Young Peter, 1999 "Risk management and Insurance".*
- *AIRMIC, ALARM, IRM: 2002, A risk Management Standard.*
- *Committee of Sponsoring Organizations of the Tread way Commission (COSO), 2004, Enterprise Risk Management Framework.*
- *Gerry Dickinson, 2001, Enterprise Risk Management: Its Origins and Conceptual Foundation.*
- *Mark S. Beasley, 2005, Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation.*
- *Marc Heneghan, 2008, Enterprise Risk Management.*
- *Jing Ai, 2006, Enterprise Risk Management.*
- *Muhammed Altuntas, Thomas R. Berry-Stölzle, Robert E. Hoyt, 2011, Dynamic determinants of enterprise risk management adoption : Evidence from the property-liability insurance industry.*
- *Don Pagach and Richard Warr, April 2010 ,The Effects of Enterprise Risk Management on Firm Performance.*
- *Fong-Woon Lai and Noor Azlinna Azizan, 2011, Critical review of literature on enterprise risk management and the cost of capital: The value creation perspective.*
- *Κωνσταντίνος Αρτίκης, Παναγιώτης Αρτίκης, 2010, Στοχαστικά μοντέλα Διοικητικής Κινδύνου.*
- *Θανόπουλος Γιάννης, 2009, Επιχειρηματική Ηθική Και Δεοντολογία.*

- *(Altunbas Y, 2009) “Securitization and the bank lending channel”. European Economic Review.*
- *Basel Committee on Banking Supervision, 2006 , «International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards».*
- *Blejer M., July 2006 “Economic growth and the stability and efficiency of the financial sector”.*
- *Basel Committee on Banking Supervision, July 1988 “International Convergence Of Capital Measurement And Capital Standards”.*
- *Balin B., 2008 “Basel I, Basel II and Emerging Markets: a non technical analysis”.*
- *Amy S. K. Wong, 2005, Basel II and the Risk Management of Basket Options with Time-Varying Correlations.*
- *European Survey, 2006, Risk Management in the Insurance Industry and Solvency II.*
- *Andy Davies, 2008, Enterprise Risk Management and Solvency II.*
- *Martin Eling, Hato Schmeiser, Joan T. Schmit , 2006, THE SOLVENCY II*
- *ROCESS, OVERVIEW AND CRITICAL ANALYSIS.*
- *Rene Doff, 2008, A cr;itical Analysis of Solvency II proposals.*
- *Peter Liebwein, 2006, Risk Models for Capital Adequacy: Applications in the Context of Solvency II and Beyond.*
- *Martin Grace, Scott E. Harrington, Robert W. Klein,1993, Risk-Based Capital and Solvency Screening: Hypotheses and Empirical Tests*
- *Kousenidis D. et.al.,2006“Disclosure requirements and voluntarily reporting of cash flow information in Greece”.*
- *Moshirian F. – Wu Q. 2009“Banking industry volatility and banking crises”,*
- *Saunders A. – Altman E.,1998 “Credit Risk measurement: Developments over the last 20 years”.*
- *Σαπουντζόγλου Γ. – Πεντότης Χ.,2006 «Τραπεζική θεωρία και Πρακτική».*

- Hubbard, Douglas (2009). *The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It*.
- IEC Guide 73:2009 (2009). *Risk management — Vocabulary*.
- ISO/DIS 31000 (2009). *Risk management — Principles and guidelines on implementation*. "Committee Draft of ISO 31000 Risk management"
- Crockford, Neil , 1986. *An Introduction to Risk Management (2 ed.)*.
- Dorfman, Mark S. , 2007. *Introduction to Risk Management and Insurance (9 ed.)*.
- Roehrig, P, 2006. "Bet On Governance To Manage Outsourcing Risk".
- Bent Flyvbjerg, Nils Bruzelius, and Werner Rothengatter, 2003, *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition* (Cambridge University Press).
- Craig Taylor and Erik VanMarcke, 2002. *Acceptable Risk Processes: Lifelines and Natural Hazards*.
- Jens Rasmussen Inge Svedung, 2000, *Proactive Risk Management in a Dynamic Society*.
- Kenneth A. Froot, David S Scharfstein and Jeremy C. Stein, *A Framework For Risk management*
- Ojo, Marianne, 2006, *Financial regulation and risk management: addressing risk challenges in a changing financial environment*.
- Jens Rasmussen, 1997, *Risk Management in a Dynamic Society: A Modeling Problem*.
- Michael Power, 2004, *The Risk Management of Everything*
- Alexander Shapiro, Suleyman Basak, *Value-at-Risk Management Optimal Policies and Asset Prices*.
- Bernd Engelmann, Robert Rayhmeier, 2006, *The Basel II Risk Parameters*.
- John Laker, 2008, *The Evolution of Risk and Risk Management –A Prudential Regulator's Perspective*
- Jensen MC and WH Meckling 1976, 'Theory of the Firm: Management Behavior, Agency Costs and Ownership Structure'.

- Allen B 2007, *'The Best-Laid Plans ...'*, Risk.
- Black J (2004), *'The Development of Risk Based Regulation in Financial Services: Canada, the UK and Australia: A Research Report'*.
- IMF (International Monetary Fund), 2006, *'Australia: Financial System Stability Assessment'*.
- Robert Wolf, 2008, *The Evolution Of Enterprise Risk Management*.
- Simona Fionda (IRM), *The changing faces of risk management: The evolution of a concept*.
- Paul Embrechts, 2004, *Insurance Risk Management in the Light of Basel II, 2004*.
- GDV 2005, *Games in Design and Verification*.
- Ιωάννης Βασιλάτος, 2010, *SOLVENCY II – ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ*.
- Μ.Χαμπάκη, 2010, *Solvency II Οδηγίες εφαρμογής*
- Cox, S., & Flin, R., 1998, *Safety culture: Philosopher's stone or man of straw*.
- Cox, S. & Cheyne, A. 2000. *Assessing safety culture in offshore environments*.
- Guldenmund, 2000 *The nature of safety culture: a review of theory and research*.
- Tharaldsen ,2008, *In Safety We Trust*.
- Λέκκας, 1996, *Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές*.
- HSE-Εκτελεστική Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας, 1997.
- Marc Saldenberg, Til Schuermann, 2003 *the New Basel Capital Accord and Questions for Research*.
- Coral A.E, *Έκθεση διαχείρισης, 2011*.
- Coral A.E, *Οικονομικές Καταστάσεις, 2011*.
- ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ, *Κοινωνικός Απολογισμός, 2011*.

- Δ. Παπαχαρίσης, 2010 Πρακτικές για την ενεργοποίηση του ανθρώπινου παράγοντα και την βελτίωση της κουλτούρας Ασφάλειας με στόχο την πρόληψη ατυχημάτων .
- Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα, 2003, Οδηγία SEVESO II & Μεταφορές Επικίνδυνων Αγαθών.
- Armstrong M, 2005, *A handbook of Human Resource Management Practice*, 9th edition.
- *Culture and Climate 2000*, Sage Publications, Inc., United States Of America.
- Dordi Hoivik, Bente Moen, Kathryn Mearns , Knut Haukelid , 2009 *An explorative study of health, safety and environment culture in a Norwegian petroleum company*.
- Embrechts, P.), 2000, *Extremes and Integrated Risk Management*, London, UK: Risk Publications.
- Gordy, M.B., 2002, *A Risk Factor Model Foundation for Ratings Based Capital Rules*.
- Embrechts, P., 2000, *Extremes and Integrated Risk Management*, London, UK: Risk Publications.
- Dempster (Ed.), 2001, *Risk Management: Value at Risk and Beyond*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- *European Communities*, 1999, SEVESO II.
- Clemens Konrad, 2011, *SEVESO III and the Aarhus Convention*.
- Μουζάκης, 2001, *THE CURRENT SITUATION OF THE SEVESO II DIRECTIVE'S IMPLEMENTATION IN GREECE*.
- Αναγνώστου Ανδρέας, 2011, *Εφαρμογή της Οδηγίας SEVESO στις εξαστασίες αποθήκευσης υγραερίων στο Θριάσιο Πεδίο*.
- Cosmin SERBANESCU, Laura Elly NOVAC, Dumitru G. BADEA, 2007, *SOLVENCY II – A TOOL OF RISK MANAGEMENT FOR INSURERS*



Πανεπιστήμιο Πειραιώς