

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση και τον
Χρηματοοικονομικό Σχεδιασμό για στελέχη του Δημοσίου και
Ιδιωτικού Τομέα**

Executive MBA in Financial Planning



Μεταπτυχιακή Διατριβή

**Στρατηγική Ανάλυση κλάδου Αερομεταφορών -
Μελέτη Περίπτωσης Διαχειρίστριας Εταιρείας Αερολιμένων Fraport
Greece**

Όνομα φοιτητή: ΜΑΥΡΟΥΔΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

Επιβλέπων Καθηγητής: ΜΠΑΜΠΑΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Διατριβή υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η παρούσα διατριβή αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη Διοίκηση και τον Χρηματοοικονομικό Σχεδιασμό για στελέχη του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα

Καλαμάτα, Μάιος 2023

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση και τον
Χρηματοοικονομικό Σχεδιασμό για στελέχη του Δημοσίου και
Ιδιωτικού Τομέα**

Executive MBA in Financial Planning



Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Μπαμπαλός Βασίλειος (Επιβλέπων)

**Επίκουρος Καθηγητής - Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής,
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Αγοράκη Μαρία Ελένη

**Επίκουρη Καθηγήτρια - Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής,
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Ηλίας Α. Μακρής

**Καθηγητής - Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής,
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

Η Μαυρουδόγλου Νικολάου Παναγιώτα με Α.Μ. 8083202001039

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1)** Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

- 2)** Αποδέχομαι ότι το Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

Αφιέρωση

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι αφιερωμένη στους γονείς μου για την στήριξη τους όλα αυτά τα χρόνια σε κάθε μου προσπάθεια.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στις τρεις κόρες και στον άντρα μου για την υπομονή τους και την υποστήριξη τους στην ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών μου...

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Abstract	4
Κατάλογος γραφημάτων	5
Συντομογραφίες	6
Κεφάλαιο 1 ^ο - Εισαγωγή	7
1.1 Βιβλιογραφικό Υπόβαθρο της Έρευνας	7
1.2 Σκοπός και Δομή της Εργασίας	11
Κεφάλαιο 2 ^ο	14
Ιστορική Αναδρομή και Εξέλιξη των Αεροπορικών Μεταφορών Καθώς και ο Ρόλος των Ασφαλειών στην Λειτουργία των Αεροδρομίων	14
2.1 Από τη σύλληψη της ιδέας της αερομεταφοράς μέχρι την μαζική χρήση του αεροπλάνου	14
2.2 Ο Τρόπος Λειτουργίας των Αεροδρομίων στις Μέρες μας και η Σημασία της Προστασίας Αυτών, των Επιβατών και των Εμπορευμάτων	17
2.3 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά του Όρου Προσέγγιση Ασφάλειας για την Αεροπλοΐα	26
2.3.1 Η Προσέγγιση της Αντιδραστικής Προσέγγισης Ασφάλειας (Reactive Safety) στα Αεροδρόμια	27
2.3.2 Η Προσέγγιση της Προληπτικής Προσέγγισης Ασφάλειας (Proactive Safety) στα Αεροδρόμια	27
2.3.3 Η Προσέγγιση της Προγνωστικής Προσέγγισης Ασφάλειας (Predictive Safety) στα Αεροδρόμια	30
2.4 Ανάλυση της Ασφάλειας Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας και Σχετικά Περιστατικά στα Αεροδρόμια	32
2.5 Αεροπορικές μεταφορές και υποδομή	37
2.6 Η Σημασία της Ποιότητας και Ασφάλειας στις Αεροπορικές Μεταφορές	40
2.7 Σύγχρονες Απαιτήσεις για την Ασφάλεια της Αεροπλοΐας	42
2.8 Γενικό σχέδιο ανάπτυξης Ενός Αεροδρομίου	43
2.9 Κατηγορίες Αεροπορικών Μεταφορών	44
2.10 Τα προβλήματα των αερομεταφορών	44
Κεφάλαιο 3 ^ο – Ιστορικό Ίδρυσης και Λειτουργίας της Επιχείρησης Διαχείρισης Αεροδρομίων Fraport Καθώς και Στοιχεία για την Πορεία της σε Λειτουργικό, Οικονομικό, Περιβαλλοντικό και Πεδίο Μάρκετινγκ την Περίοδο 2020-2021	48

3.1	Ιστορία της Εταιρείας και Διαχείρισης των Περιφερειακών Αεροδρομίων στην Ελλάδα	48
3.2	Επένδυση στο Μέλλον των Αεροδρόμιων της Ελλάδος	50
Κεφάλαιο 4 ^ο – Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Αναφορικά με την Έννοια της Στρατηγικής των Επιχειρήσεων, των Μεθόδων Μάρκετινγκ και της Εξυπηρέτησης – Εμπειρίας του Πελάτη στα Αεροδρόμια		
4.1	Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά της Στρατηγικής των Επιχειρήσεων στις Μέρες μας	56
4.2	Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά του Μάρκετινγκ των Αεροδρομίων	63
4.3	Οι Τάσεις Ανάπτυξης του Μάρκετινγκ Αεροδρομίων της Τρέχουσας Δεκαετίας	65
4.4	Η Σημαντικότητα της Εμπειρίας του Πελάτη στο Αεροδρόμιο	66
Κεφάλαιο 5 ^ο – Μελέτη Περίπτωσης – Η Διαχείριση των Αεροδρομίων στην Ελλάδα από την Fraport Greece και Ανάλυση Εσωτερικού και Εξωτερικού Περιβάλλοντος της Επιχείρησης με Σκοπό την Ασφαλή Διαχείριση		
5.1	Η Συμβολή των Αεροδρομίων στην Κοινωνική και Οικονομική Ανάπτυξη των Χωρών όπως η Ελλάδα	71
5.2	Η Ευρωπαϊκή Περιφερειακή Πολιτική ως Παράγοντας Ανάπτυξης της Ελληνικής Οικονομίας στον τομέα της Αεροναυτιλίας και ο Ρόλος της Fraport Greece	71
5.3	Ανάλυση Εξωτερικού Περιβάλλοντος της Επιχείρησης της Fraport Greece	76
5.3.1	«Εργαλείο» Μήτρα Πέντε (5) Δυνάμεων του Porter	76
5.3.2	Μάκρο-περιβάλλον / Ανάλυση PEST για την Fraport Greece	79
5.3.3	Μικρο-περιβάλλον / 5 δυνάμεις του Porter για την Fraport Ελλάδος	82
5.3.4	Ανάλυση SWOT για την Επιχείρηση της Fraport Ελλάδος	84
Συμπεράσματα		87
Βιβλιογραφία		91

Περίληψη

Η σημασία της ποιότητας, αλλά και της ασφάλειας, στον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών, έχει αντιμετωπιστεί εκτενώς στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Το αποτέλεσμα δείχνει πάνω από όλα τη σημασία που έχουν και οι δύο έννοιες για την ικανοποίηση των πελατών.

Βασικός στόχος αυτής της εργασίας, είναι μέσω μιας μελέτης περίπτωσης όπως της επιχείρησης της Fraport Greece, να παρουσιαστεί η στρατηγική ανάλυση της εταιρείας. Στοχεύοντας στην ενίσχυση του παγκόσμιου ανταγωνισμού των αεροδρομίων με την όσο πιο δυνατόν αποτελεσματική λειτουργία τους, την αναδιοργάνωση και την βελτίωση των υποδομών τους.

Οι εργασίες στα αεροδρόμια δεν σταμάτησαν τα τρία πρώτα καλοκαίρια, όταν η επιβατική κίνηση ήταν αυξημένη, και συνεχίστηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας, ξεπερνώντας αναρίθμητες δυσκολίες και τεράστια εμπόδια.

Καταλήγοντας ωστόσο, θα λέγαμε πως αυτή η εργασία συνέβαλε στην ακαδημαϊκή κοινότητα, ιδιαίτερα σε ερευνητές του κλάδου των επιχειρήσεων διαχείρισης αεροδρομίων, καθώς παρείχε μια εικόνα για τα συμπεράσματα, τις επιπτώσεις, τους περιορισμούς και τη σημασία περαιτέρω ερευνητικών γραμμών της αεροπορικής επιχείρησης και των δεικτών τους, εστιάζοντας ιδιαίτερα στην ποιότητα και την ασφάλεια στα αεροδρόμια της χώρας.

Abstract

The importance of quality, as well as safety, in the air transportation industry, have been extensively addressed in the academic literature. The results prove the importance that both values have in customer satisfaction.

The main aim of this project, is to present a company's strategic analysis through a case study such as Fraport Greece. Targeting to strengthen the global competitiveness of airports by operating them in an efficient way, reorganizing and improving their infrastructure.

Works at the airports did not interrupted during the first three summer seasons, when passenger traffic was increased, and continued during the pandemic, overcoming countless difficulties and huge obstacles.

In conclusion, we would say that this paper has contributed to the academic community, particularly to the airport business researchers, by providing an insight into the conclusions, implications, limitations, and the importance of further research lines of the airline business and their indicators, focusing particularly on the quality and the safety at the country's airports.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα No.1 Παγκόσμια εξέλιξη του αριθμού των επιβατών και του αριθμού των πτήσεων (1990-2015)	8
Σχήμα No.2 Earl's Stages Model (Source: Earl 1989)	58
Σχήμα No.3 Δυνάμεις Porter	78
Σχήμα No.4 Δυνάμεις Porter	80

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ACI	Airport Council International
ACSI	American Customer Satisfaction Index
AIRPROX	Airport Proximity
ANSP	Air Navigation Service Provider
AQR	Airline Quality Rating
ATC	Air Traffic Control
ATCO	Air Traffic Controller
BI	Business Intelligence
BHS	Baggage Handling System
CAPEX	Capital Expenditure
CCTV	Closed Circuit Television
CIM	Chartered Institute of Marketing
CHC	Charter Carriers
CRM	Customer Relationship Management
EASA	European Aviation Safety Agency
EDS	Explosive Detection System
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EN ISO	European Union ISO
ESARR	EUROCONTROL Safety Regulatory Requirement
ESMS	Environmental & Social Management System
FRAM	Functional Resonance Analysis Method
FSNC	Full Service Network Carrier
HVAC	Heating Ventilation and Air Conditioning
JACDEC	Jet Airliner Crash Data Evaluation Centre
ICAO	International Civil Aviation Authority
IMS	Integrated Management System
ISO	International Organization for Standardization
IM	Information Management
IS	Information Systems
IT	Information Technology
LCC	Low Cost Carrier
NPS	Net Promoter Score
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification
RC	Regional Carriers
SMS	Safety Management System
STAMP	Systems Theoretic Accident Model and Processes
TIP	Threat intelligent Platform
WTC	World Tuner Congress

Κεφάλαιο 1^ο - Εισαγωγή

1.1 Βιβλιογραφικό Υπόβαθρο της Έρευνας

Η σημασία της ποιότητας, αλλά και της ασφάλειας, στον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών, έχει αντιμετωπιστεί εκτενώς στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Το αποτέλεσμα δείχνει πάνω από όλα τη σημασία που έχουν και οι δύο έννοιες για την ικανοποίηση των πελατών (Rajaguru, 2016). Η ποιότητα των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών, μπορεί να χωριστεί σε ποιότητα διαδικασίας και ποιότητα αποτελέσματος (Osaki και Kubota, 2016). Η ποιότητα του αποτελέσματος αναφέρεται σε όρους όπως η ακρίβεια, ενώ η ποιότητα της διαδικασίας σχετίζεται με την αλληλογραφία του προσωπικού ως γενικό παράγοντα και με υπηρεσίες υψηλής ποιότητας, όπως υπηρεσία check-in, πρόσβαση στο σαλόνι, αποπλάνηση κ.λπ. (Osaki και Kubota, 2016).

Οι προσδοκίες των πελατών εξαρτώνται από την ποιότητα υπηρεσιών που προσφέρει μια αεροπορική εταιρεία (Jeeradist et al., 2016) και κατά συνέπεια έχουν επίδραση στον πελάτη, τις αντιλήψεις του και την αντιληπτή αξία ή απόδοση (Jeeradist et al., 2016). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τόσο η ποιότητα των υπηρεσιών όσο και η ασφάλεια επηρεάζουν τις αντιλήψεις των πελατών (Jeeradist et al., 2016). Οι θετικές αντιλήψεις των πελατών, που σημαίνει υψηλότερη αντίληψη της υπηρεσίας από την προσδοκία, θα έχουν αποτελεσματικό αποτέλεσμα στην ικανοποίηση των πελατών (Kim, 2015) και αυτό, εκτός από τη δημιουργία πίστης και πρόθεσης αγοράς προϊόντος, δημιουργεί επίσης θετική από στόμα σε στόμα με πρόθεση συμπεριφοράς (Chen, 2008, Kim and Lee, 2011, Park et al., 2004).

Επίσης ένας εξίσου σημαντικός παράγοντας που δεν πρέπει να παραληφθεί είναι η σχέση ποιότητας/τιμής, η οποία ορίζεται ως η αντίληψη της τιμής για την ποιότητα της υπηρεσίας γενικά, τόσο σε νομισματικούς όρους όσο

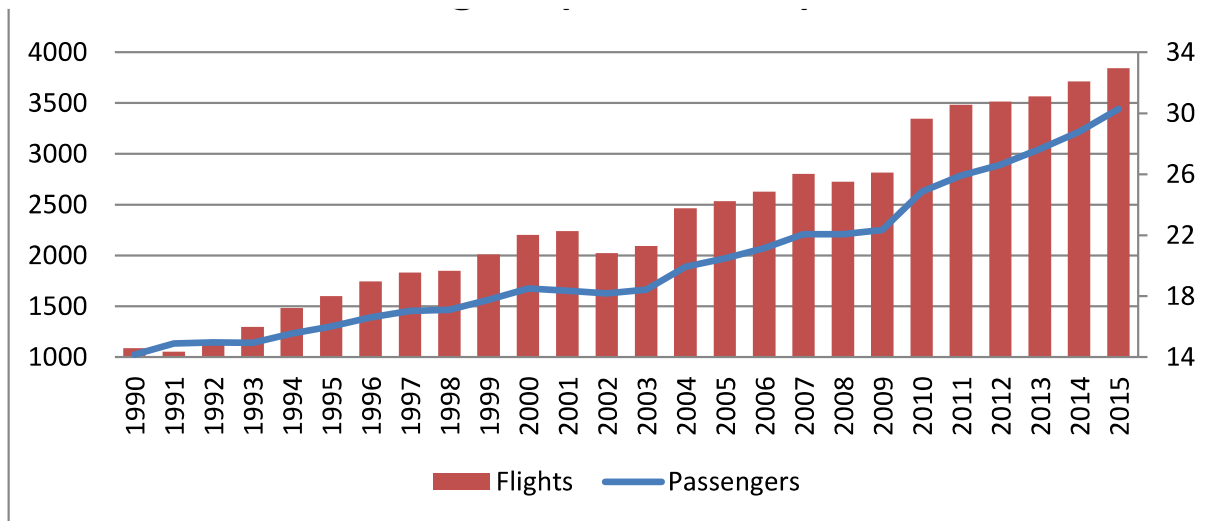
και σε όρους συμπεριφοράς και συγκεκριμένα ο αντίκτυπος που αντιλήφθηκε η δίκαιη τιμή και οι πελάτες Η προθυμία για πληρωμή έχει σχέση με τις προσδοκίες των πελατών και την ικανοποίηση των πελατών.

Προφανώς, η ποιότητα των υπηρεσιών, οι υψηλές αντιλήψεις και η αντιληπτή αξία ή απόδοση, καθώς και η ασφάλεια των αεροπορικών εταιρειών, μπορούν να έχουν κρίσιμο αντίκτυπο στην απεικόνιση μιας αεροπορικής εταιρείας και αντίστροφα (Jeeradist et al., 2016). Όσο καλύτερη είναι η εικόνα της αεροπορικής εταιρείας, τόσο μεγαλύτερη θα πρέπει να είναι η αντίληψη των πελατών για την προσφερόμενη υπηρεσία (Jeeradist et al., 2016). Στη συνέχεια, μια ευνοϊκή εικόνα αεροπορικής εταιρείας επηρεάζει θετικά την ικανοποίηση των πελατών (Hussain, 2016), καθώς και την πίστη και την πρόθεση αγοράς προϊόντων (Messner, 2016, Akamavi et al., 2015).

Η εξέλιξη του παγκόσμιου αριθμού επιβατών και του αντίστοιχου αριθμού πτήσεων αυξάνεται τα τελευταία χρόνια, με μόνο τρεις εξαιρέσεις λόγω ύφεσης, κατά τη διάρκεια του περιόδου 1990-2015. Αφενός, υπήρξε μείωση τόσο στην εξέλιξη των απογειώσεων όσο και των επιβατών το 1991 και το 1993 αντίστοιχα, η οποία σχετιζόταν με τον πόλεμο του Κόλπου που έλαβε χώρα το 1991, ακολουθούμενη από την επακόλουθη πετρελαϊκή κρίση και την πρώτη οικονομική ύφεση που εξετάστηκε στην χρονικό πλαίσιο που αντιπροσωπεύεται από το σχήμα.

Η δεύτερη ύφεση σημειώθηκε κατά την περίοδο 2001-2002 ως συνέπεια και αποτέλεσμα των γεγονότων του Σεπτεμβρίου 2001 στις Ηνωμένες Πολιτείες, τα οποία, με τη σειρά τους, προκάλεσαν μεγαλύτερη αβεβαιότητα και αλλαγή του παραδείγματος στα ζητήματα ασφάλειας, και επιπλέον προκάλεσε αύξηση το λειτουργικό κόστος των αεροπορικών εταιρειών. Ομοίως, προκάλεσε μεγαλύτερη τλαιπωρία για τους επιβάτες λόγω των αυξημένων μέτρων ασφαλείας, ειδικά σε σχέση με εναλλακτικά μέσα μεταφοράς. Τέλος, η τρίτη ύφεση τόσο σε αριθμό επιβατών όσο και σε πτήσεις το 2008 και το 2009, αντίστοιχα, οφειλόταν στην

αντίδραση στην αρχή της οικονομικής χρηματοπιστωτικής κρίσης που σημειώθηκε αυτή τη χρονική περίοδο .



Σχήμα Νο.1 - Παγκόσμια εξέλιξη του αριθμού των επιβατών και του αριθμού των πτήσεων (1990-2015)

Λόγω της σταθερά αυξανόμενης ζήτησης αεροπορικών εταιρειών και της συνεχούς ανάγκης να επηρεάζεται θετικά η ικανοποίηση των πελατών, η διεθνής αεροπορική βιομηχανία εστιάζει επομένως σε δύο βασικές πτυχές της επιχείρησης που αντιμετωπίζονται από τα ακόλουθα ερωτήματα:

- Ποιοι παράγοντες μπορούν να έχουν επίδραση είτε θετικά είτε αρνητικά στην ικανοποίηση των πελατών της αεροπορικής εταιρείας;
- Ποιες θα μπορούσαν να είναι οι πιθανές συνέπειες για τις αεροπορικές εταιρείες από την ύπαρξη ικανοποιημένων πελατών;

Ωστόσο, η διεθνής ακαδημαϊκή βιβλιογραφία έχει εξηγήσει και αναλύσει τη σημασία των σχετικών βασικών πτυχών, όπως η ποιότητα και η ασφάλεια στην αεροπορική βιομηχανία, καθώς και η επιρροή τους στην ικανοποίηση των

πελατών και, κατά συνέπεια, στην επιτυχία των εταιρειών. Ο τομέας των αεροπορικών μεταφορών είναι ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη και οι δύο αυτοί παράγοντες. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές εταιρείες πρέπει να βελτιώνουν συνεχώς την ποιότητα των υπηρεσιών από τη μια πλευρά, είναι σημαντικό να κατανοούν και να αναγνωρίζουν τις προσδοκίες και τις απαιτήσεις των πελατών τους (Basfirinci and Mitra, 2015) με σκοπό την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στους επιβάτες. Αυτό το γεγονός είναι απαραίτητο για την επιβίωση μιας αεροπορικής εταιρείας καθώς και για την επίτευξη κερδοφορίας και ανάπτυξης (Messner, 2016).

Από την άλλη πλευρά, οι αεροπορικές εταιρείες οφείλουν να παρέχουν λειτουργίες με υψηλά πρότυπα ασφάλειας στο επιβατικό κοινό τους (ICAO, 2015) και να προσπαθούν συνεχώς να εντοπίζουν τις αιτίες και τις πιθανές συνέπειες των κινδύνων και των κινδύνων. Έτσι, τόσο η ποιότητα όσο και η ασφάλεια είναι θεμελιώδη στοιχεία, για την υποστήριξη εδάφους, κατασκευαστές, τις αεροπορικές εταιρείες και τους οργανισμούς.

Αυτό ισχύει ιδιαίτερα αφού η απελευθέρωση των αεροπορικών εταιρειών το 1978, σήμαινε ότι η ποιότητα και η ασφάλεια των υπηρεσιών έγιναν βασικά θέματα. Ωστόσο, η αντίληψη του κοινού είναι ότι η ποιότητα των υπηρεσιών έχει μειωθεί σημαντικά (Rhoades and Waguespack, 2000; De Jager, 1993) και η ασφάλεια έχει υποστεί μειωμένες δαπάνες λόγω των ανταγωνιστικών πιέσεων που έχουν δημιουργηθεί μεταξύ των αεροπορικών εταιρειών (Moses and Savage, 1990).

Οι καταναλωτές είναι πολύ πιο ικανοί να εκτιμήσουν την ποιότητα των υπηρεσιών των αεροπορικών εταιρειών παρά την ασφάλεια (Rhoades and Waguespack, 2000).

Επίσης, όσον αφορά τη μέτρηση και των δύο πτυχών, είναι πολύ πιο εύκολο να μετρηθεί και να αναλυθεί η ποιότητα των υπηρεσιών παρά η ασφάλεια. Στον κλάδο των αεροπορικών εταιρειών, υπάρχουν αρκετοί δείκτες για τη μέτρηση της ποιότητας, όπως το Net Promoter Score (NPS), το American Customer Satisfaction Index (ACSI), το J.D. Power Airline Satisfaction Index, το Wichita's Airline Quality Rating (AQR) και το SKYTRAX Airline Review και Βαθμολογία, λαμβάνοντας υπόψη ότι για την ασφάλεια οι υφιστάμενοι δείκτες μέτρησης είναι πολύ σπάνιοι και αντιπροσωπεύονται κυρίως από τον δείκτη ασφάλειας JACDEC και τον δείκτη αεροπορικών εταιρειών και αξιολογήσεων ασφάλειας.

Δεδομένου βέβαια ότι η ποιότητα και η ασφάλεια των υπηρεσιών είναι βασικές και ζωτικής σημασίας πτυχές για τις αεροπορικές επιχειρήσεις και, καθώς σχετίζονται μεταξύ τους, το κύριο ενδιαφέρον αυτής της εργασίας, έγκειται στην ανάλυση του τι έχει γίνει δημοσιεύθηκε σχετικά με την ασφάλεια και την ποιότητα στην σφαίρα των αεροπορικών μεταφορών και την αξιολόγηση του αντίκτυπου που θα μπορούσαν να έχουν αυτά τα στοιχεία στην κερδοφορία ή την επιτυχία των αεροπορικών εταιρειών.

1.2 Σκοπός και Δομή της Εργασίας

Βασικός στόχος αυτής της εργασίας, είναι μέσω μιας μελέτης περίπτωσης όπως της επιχείρησης της Fraport Greece, να παρουσιαστεί η στρατηγική ανάλυση της εταιρείας. Η ανάλυση της εταιρείας σε επίπεδο management παρουσιάζει ενδιαφέρον καθώς πρόκειται για μια νεοσύστατη επιχείρηση η οποία εμφανίστηκε στην Ελλάδα τα 5 τελευταία χρόνια και δεν υπάρχει προς το παρόν κάποια σχετική μελέτη που να την αφορά.

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της δομής και της οργάνωσης καθώς και της στρατηγικής θέσης που έχει η εταιρία Fraport Ελλάδος. Στόχος είναι μέσα από την μελέτη περίπτωσης της εταιρείας Fraport Ελλάδος η πρόταση μεθόδων για τη βελτίωση τόσο του εξωτερικού όσο και του εσωτερικού

περιβάλλοντος για την αναβάθμιση της θέσης της στον κλάδο των αερομεταφορών ώστε να προταθεί η κατάλληλη στρατηγική με απώτερο στόχο την απόκτηση πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών που πιθανόν θα προκύψουν με την πάροδο του χρόνου.

Στρατηγική είναι ο τρόπος της χρήσης/σύζευξης των υπαρχόντων μέσων για την επίτευξη των εταιρικών από τους οποίους πηγάζουν οι στόχοι της εταιρείας εν όψει υπάρχουσας ή δυνητικής σύγκρουσης. Είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης μακροπρόθεσμα ώστε να ταυτίζονται πάντα οι ικανότητες και οι πόροι της επιχείρησης με το διαρκώς διαφοροποιημένο περιβάλλον της και ειδικότερα με τους πελάτες σε βαθμό που να ικανοποιούνται οι προσδοκίες όλων των ενδιαφερομένων (Θερίου 2014). Σύμφωνα με τον Igor Ansoff (1988) στρατηγική είναι <<μια κοινή γραμμή μεταξύ των δραστηριοτήτων του οργανισμού και των προϊόντων του που καθορίζουν τη βασική φύση της επιχειρηματικής δραστηριότητας πριν, τώρα και στο μέλλον>>.

Ακολουθεί επίσης ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος της εταιρείας (PEST – PORTER). Έπεται η αναφορά στο εσωτερικό περιβάλλον της εταιρείας στις δυνάμεις και αδυναμίες της εν λόγω επιχείρησης και στην εσωτερική δομή που τη διέπει. Επίσης γίνεται μια οικονομική ανάλυση του φορέα διαχείρισης αεροδρομίων και η παρουσίαση των οικονομικών της αποτελεσμάτων. Σε μια επιχείρηση η στρατηγική βοηθά στην πρόβλεψη και στην επιτυχή αντιμετώπιση των παρόντων και των μελλοντικών περιβαλλόντων με τη συνετή ανάπτυξη και χρήση των ανεκμετάλλεωτων δυνατοτήτων της (Arogyaswamy 1993).

Με άλλα λόγια στρατηγική είναι η κατεύθυνση και το εύρος δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης μακροπρόθεσμα η οποία εξασφαλίζει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση μέσω της διάταξης των πόρων της μέσα σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον με στόχο να ανταποκριθεί στις ανάγκες των αγορών αι να ικανοποιήσει τις προσδοκίες των βασικών ομάδων ενδιαφερομένων (Παπαδάκης 2002). Το κίνητρο για την ανάληψη του

συγκεκριμένου θέματος προήλθε από το γεγονός ότι η Fraport Ελλάδος είναι μια νεοσύστατη εταιρία και βρίσκεται τα τελευταία 5 χρόνια έντονα στο προσκήνιο των επιχειρήσεων

Κεφάλαιο 2^ο

Ιστορική Αναδρομή και Εξέλιξη των Αεροπορικών Μεταφορών Καθώς και ο Ρόλος των Ασφαλειών στην Λειτουργία των Αεροδρομίων

2.1 Από τη σύλληψη της ιδέας της αερομεταφοράς μέχρι την μαζική χρήση του αεροπλάνου

Η κύρια έμπνευση της ιδέας για πτήση ενός βαρύτερου από τον αέρα όχημα υπήρξε το 19ο αιώνα. Η σύλληψη της ιδέας αρχικά έγινε από τον Τζορτζ Κέιλι από την Μεγάλη Βρετανία, ο οποίος κατασκεύαζε μοντέλα και προσπαθούσε να τα πετάξει. Δυστυχώς δεν τα κατάφερε καθώς ακόμη δεν είχαν εφευρεθεί οι κατάλληλοι κινητήρες που θα επιτύγχαναν τον σκοπό αυτό. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι έφτιαξε κινητήρα ο οποίος κινούνταν με καουτσούκ.

Στα τέλη του αιώνα ο Κλεμέντ Αντέρ στην Γαλλία ήταν αυτός που πραγματοποίησε μια πτήση με ένα επανδρωμένο ανεμόπλοιο που απογειώθηκε με την ισχύ του. Αυτό το ανεμόπλοιο ονομαζόταν Eole και ήταν προς τιμήν του θεού Αιόλου. Πατέρας της ανεμοπορίας θεωρείται ο Ότο Λίλιενταλ ένας Γερμανός μηχανικός, καθώς ήταν ο πρώτος που πραγματοποίησε ολοκληρωμένες, συνεχόμενες και επιτυχημένες πτήσεις με ανεμοπλάνα. Θεωρείται ότι είχε πραγματοποιήσει πάνω από 2.000 πτήσεις και επίσης υπάρχει και φωτογραφικό υλικό που το αποδεικνύει.

Οι πρώτοι που κατάφεραν να πετάξουν πραγματικά ήταν οι αδελφοί Ράητ. Οι αδελφοί Ράητ επηρεάστηκαν από το έργο του Λίλιενταλ και κατάφεραν να το εξελίσουν. Στην Βόρεια Καρολίνα νότια του Κίτι Χόουκ στις 17 Δεκεμβρίου του 1903 πραγματοποίησαν τέσσερις σταθερές, ελεγχόμενες και τροφοδοτούμενες από κινητήρα βαρύτερες από τον αέρα επανδρωμένες πτήσεις. Οι πτήσεις ήταν

διάρκειας κάποιων περιορισμένων δευτερολέπτων και χιλιομέτρων και την μηχανή τους που την είχαν ονομάσει Flyer . Υπήρξαν άλλα δύο μοντέλα που έφτιαξαν οι αδερφοί Ράητ (Flyer 2, Flyer 3) που το τελευταίο τους πραγματοποιούσε πτήσεις διαρκώς υπό πλήρη έλεγχο, δεν αντιμετώπιζε θέματα στην προσγείωση και την απογείωση και έκανε πτήσεις πάνω από 30 λεπτά.

Από το 1912 έως το 1913 χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκοινωνία Βερολίνου – Φρειντριχσχάφεν τα αεροπλάνα «Σαξονία», «Βικτώρια Λουίζα» και «Χάνσα» και έτσι η Γερμανία καθίσταται ως πρωτοπόρος της πολιτικής αεροπορίας. Βασικός παράγοντας ανάπτυξης στην ταχύτατη εξέλιξη των αεροπορικών μεταφορών ήταν οι δύο παγκόσμιοι πόλεμοι. Από την θεωρία στην πραγματοποίηση της κατασκευής σταδιακά ήρθε η περίοδος να ενταχθούν άμεσα σε μαζική παραγωγή. Αυτό συνέβη κατά την διάρκεια του Πρώτου Παγκόσμιου Πόλεμου κατά τον οποίο πολλά αεροπλάνα χρησιμοποιήθηκαν κυρίως για αεροφωτογραφίες και για κατασκοπία. Επίσης ενσωματώθηκαν εκείνη την περίοδο πολυβόλα στα αεροπλάνα που έμελλε να αλλάξει μια για πάντα την ρομαντική φύση που είχε μέχρι τότε η έννοια της αερομεταφοράς.

Με το τέλος του Α΄ Παγκόσμιου Πόλεμου και κατά την περίοδο του Μεσοπολέμου, η εξέλιξη της τεχνολογία των αεροσκαφών η εξέλιξη της τεχνολογίας γινόταν με ιλιγγιώδης ρυθμούς. Οι Άλκοκ και Μπράουν διέσχισαν τον Ατλαντικό ωκεανό χωρίς στάση για πρώτη φορά το 1919. Τα αεροπλάνα είχαν σημαντική παρουσία σε όλες τις σημαντικές μάχες του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου. Ήταν το κύριο συστατικό των στρατιωτικών επιχειρήσεων ως μια νέα τεχνολογία που είχε υιοθετηθεί και είχε δοκιμαστεί και σε προηγούμενες συρράξεις.

Κάποιες από τις σημαντικές περιπτώσεις που είχε χρησιμοποιηθεί ήταν η γνωστή γερμανική τεχνική που επινοήθηκε από την Luftwaffe ο Κεραυνοβόλος πόλεμος (ή Blitzkrieg) , όπου οι Γερμανοί κατάφεραν να κυριαρχήσουν έναντι των μεγάλων δυνάμεων της εποχής όπως η Γαλλία, στη Μάχη της Αγγλίας όπου

πολιορκούσαν τους Άγγλους χωρίς να μπορέσουν να αμυνθούν ουσιαστικά αλλά και στην άλλη πλευρά της γης δηλαδή στον Ειρηνικό Ωκεανό με τις Αμερικανοϊαπωνικές αερομαχίες.

Οι Γερμανοί στο Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο έριξαν μεγάλο βάρος στα αεροπλάνα και έθεσαν σε λειτουργία το πρώτο 'λειτουργικό' αεριωθούμενο αεροσκάφος το 1939 το επονομαζόμενο Heinkel He 178. Επίσης το 1943, το Messerschmitt Me 262, το πρώτο «λειτουργικό» πολεμικό αεριωθούμενο αεροσκάφος, τέθηκε σε υπηρεσία της Luftwaffe. Τον Οκτώβριο του 1947 και μετά το τέλος του πολέμου, το Bell X-1 ήταν το πρώτο αεροσκάφος το οποίο κατάφερε να ξεπεράσει την ταχύτητα του ήχου το οποίο το είχαν θέσει σε λειτουργία οι Αμερικάνοι.

Αυτός θεωρείται και ο άμεσος πρόγονος του γνωστού μέσου μεταφοράς. Το αεριωθούμενο που ήταν επιβατικό και μετέπειτα τέθηκε σε μαζική χρήση ήταν το de Havilland Comet, το οποίο πέταξε πρώτη φορά το 1952 και έμελλε να γίνει το κύριο μοντέλο που χρησιμοποίησαν πολλές εταιρίες και στην Μεγάλη Βρετανία, δηλαδή στον τόπο όπου και δημιουργήθηκε. Το 1958, με την ύπαρξη του Boeing 707 από την Pan American Airways, η χρήση αεροσκαφών με μηχανές τζετ γίνεται μαζική και εντατική, σε Ευρώπη και Βόρεια Αμερική. Μετά βγαίνουν σε κυκλοφορία άλλα μοντέλα τα οποία είναι πιο ευρύχωρα, άνετα και μπορούν να μεταφέρουν περισσότερο επιβατικό κοινό, όπως π.χ. το Boeing 727 και Douglas DC-8, DC-9.

Ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα τις αεροναυπηγικής ήταν, η κοινοπραξία της Air France και της British Airways για την κατασκευή του Κόνκορντ (Concord-e). Ένα αεροπλάνο το οποίο ήταν ικανό να αναπτύξει ταχύτητα δυο φορές μεγαλύτερη από αυτή του ήχου. η κατασκευή αυτή κατάφερε να μειώσει στο ελάχιστο τις αποστάσεις, για παράδειγμα το ταξίδι από Λονδίνο για Νέα Υόρκη πραγματοποιούνται κάπου κοντά στις 3 ώρες. Η πρώτη πτήση πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 1969 στην Τουλούζη της Γαλλίας και τον

Μάρτιο στο Φίλτον της Αγγλίας. Το 1976 άρχισε να πραγματοποιεί τακτικές επιβατικές πτήσεις . Παράλληλα με αυτό, η Σοβιετική Ένωση είχε δημιουργήσει ένα αντίστοιχο μοντέλο το Tupolev Tu 144 το οποίο αντιμετώπιζε διάφορα προβλήματα οπότε και αποσύρθηκε αλλά κατά τα τέλη του '70 άρχισε να πραγματοποιεί ξανά μικρές πτήσεις. Ασφαλώς το Κόνκορντ ήταν πολύ δυσπρόσιτο στο επιβατικό κοινό λόγω του ακριβού εισιτηρίου του , δεν δεχόταν αρκετό κόσμο και ήταν αρκετά δαπανηρό στην συντήρηση του , όμως και σε συνδυασμό με την πτήση της Air France από το Παρίσι, το 2000 που κατέληξε σε συντριβή, αναγκάστηκε το 2003 να αποσυρθεί . Τώρα διατίθενται δυο μοντέλα του μόνο για μουσειακή χρήση .

Τέλος δημιουργήθηκε μια κατασκευαστική εταιρία στην Ευρώπη προς το τέλος της δεκαετία του '70, για να σταματήσει την επέλαση των Αμερικάνων και κυρίως της Boeing. Με τη συνεργασία πολλών μικρών αεροκατασκευαστικών εταιριών από όλη την Ευρώπη, δημιουργήθηκε η Airbus . Τα κεντρικά της γραφεία βρίσκονταν στην Ολλανδία αλλά είχε παραρτήματα στη Γαλλία , την Ιταλία την Ισπανία αλλά και στην Δυτική Γερμανία. Με την παρουσίαση του Airbus A300 κατάφεραν να ανταγωνιστούν στον εναέριο χώρο την Boeing . (Βικιπαίδεια 25/1/2023)

2.2 Ο Τρόπος Λειτουργίας των Αεροδρομίων στις Μέρες μας και η Σημασία της Προστασίας Αυτών, των Επιβατών και των Εμπορευμάτων

Με σκοπό να οριοθετηθεί το φαινόμενο της προστασίας αεροδρομίων από τρομοκρατικές επιθέσεις και αεροπειρατείες στα αεροπλάνα μέσω των ελέγχων αποσκευών και επιβατών, θα πρέπει πρώτα να οριστεί ο όρος "αεροδρόμιο". Το άρθρο 2 παράγραφος 4 του νόμου της 3ης Ιουλίου 2002 για την αεροπορική νομοθεσία από μέρους της Ε.Ε., ορίζει ότι «αεροδρόμιο σημαίνει μια απομονωμένη περιοχή σε ξηρά, υδάτινη ή άλλη επιφάνεια που έχει σχεδιαστεί είτε εξ ολοκλήρου είτε εν μέρει για το χειρισμό απογειώσεων, προσγειώσεων, καθώς και εδάφους ή νερού κινήσεις αεροσκαφών, συμπεριλαμβανομένων τυχόν

κτιρίων και μόνιμων κατασκευών που βρίσκονται εντός των εγκαταστάσεων του και είναι εγγεγραμμένα στο μητρώο αεροδρομίου».

Στο πλαίσιο της ασφάλειας και της διαχείρισης κρίσεων και ως προς το φαινόμενο της προστασίας αεροδρομίων από τρομοκρατικές επιθέσεις και αεροπειρατείες στα αεροπλάνα, οι λειτουργίες του αερολιμένα πρέπει να εξεταστούν σε δύο τομείς. Ο πρώτος τομέας αφορά την κατάλληλη απογείωση, προσγείωση, στάθμευση και επίγεια εξυπηρέτηση αεροσκαφών. Ο δεύτερος τομέας αφορά τη διαχείριση της κίνησης επιβατών και φορτίου. Η τελευταία περιοχή είναι πιο ευάλωτη σε τρομοκρατικές επιθέσεις.

Στην εποχή της τρομοκρατίας, τα αεροδρόμια πρέπει να είναι ιδιαίτερα καλά προετοιμασμένα για να αποτρέψουν την υλοποίηση αυτών των απειλών και, εάν δεν το πράξουν, πρέπει να είναι σε θέση να διεξάγουν αποτελεσματικές επιχειρήσεις αντιμετώπισης και διάσωσης. Οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός του αεροδρομίου που υπόκεινται σε ειδική προστασία λοιπόν, περιλαμβάνουν τα εξής στοιχεία (Chudziński, 2017):

- ✓ Πύργους ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας,
- ✓ Τερματικοί σταθμοί επιβατών,
- ✓ Γεννήτριες ενέργειας,
- ✓ Αποθήκες όπου αποθηκεύονται τα αεροπορικά καύσιμα,
- ✓ Συστήματα κλιματισμού και εξαερισμού,
- ✓ Υπόστεγα
- ✓ Άλλες εγκαταστάσεις και εξοπλισμός που θεωρούνται σχετικοί από τον υπεύθυνο της Πολιτικής Αεροπορίας με σκοπό την πρόληψη τρομοκρατικών ενεργειών.

Οι πιο πιθανές πηγές καταστάσεων κρίσης λοιπόν που επηρεάζουν αεροδρόμια και αεροσκάφη περιλαμβάνουν τρομοκρατικές επιθέσεις. Οι περισσότερες επιθέσεις ακολουθούνται από εντατικές νομοθετικές προσπάθειες

με στόχο την αποτροπή της απειλής με το γράμμα του νόμου. Η αλήθεια είναι, ωστόσο, εάν αρκεί να εντατικοποιηθεί η προστασία τόσο των αεροδρομίων όσο και των αεροσκαφών, και υπερβαίνει τη σκληρή δουλειά που κάνουν οι αρχές ενός συγκεκριμένου κράτους ή διαχειριστή αεροδρομίου. Περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο τη συνεργασία μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων διεθνών θεσμών, καθώς το πρόβλημα της τρομοκρατίας είναι γνωστό ότι έχει παγκόσμια εμβέλεια. Το φαινόμενο της ενίσχυσης των διαδικασιών που σχετίζονται με τον έλεγχο επιβατών ή αποσκευών έχει παρατηρηθεί από τις επιθέσεις του WTC και του Πενταγώνου στις 11 Σεπτεμβρίου 2001, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα επιτυχίας των τρομοκρατικών ενεργειών (Chudziński, 2017).

Ωστόσο, από θεσμική άποψη, οι κρατικοί θεσμοί διαδραματίζουν τον κύριο ρόλο στη διασφάλιση της ασφάλειας σε κάθε δεδομένη χώρα. Ωστόσο, ένα αεροδρόμιο είναι ένας ειδικός χώρος όπου τα θέματα ασφάλειας δεν αφορούν μόνο κρατικές αρχές, αλλά και μη κρατικές οντότητες. νομικές πράξεις που ρυθμίζουν θέματα ασφάλειας αεροδρομίων περιλαμβάνουν τον προαναφερθέντα νόμο για την προστασία προσώπων και περιουσίας, τον νόμο περί αεροπορίας και τον νόμο για τη διαχείριση κρίσεων (Laskowski, 2013, Marcinko, 2012).

Η προστασία ενός αεροδρομίου είναι η διασφάλιση της ασφάλειας για όλα τα άτομα που παραμένουν σε ολόκληρη την περιοχή του. Περιλαμβάνει επίσης επιβατικά αεροσκάφη και υποδομές αεροδρομίου. Τα παραπάνω είναι ευθύνη των στελεχών της Υπηρεσίας Ασφαλείας Αεροπορίας, της Αστυνομίας, της Συνοριακής Φύλαξης, καθώς και του προσωπικού του Σταθμού Επιτήρησης και των υπηρεσιών επιχειρήσεων. Όλοι αντιπροσωπεύουν μια ομάδα ανθρώπων που εκτελούν μια κοινή εργασία, δηλαδή την προστασία του αεροδρομίου που τους έχει ανατεθεί, μέσω των ακόλουθων διαδικασιών (Burdzik, Szymończyk, 2012):

- ✓ Έλεγχος πρόσβασης,
- ✓ Συναγερμοί διείσδυσης μη εξουσιοδοτημένων ατόμων σε συγκεκριμένους χώρους,
- ✓ Εγκαταστάσεις CCTV,
- ✓ Συστήματα ασφαλείας αεροσκαφών,
- ✓ Ασφάλεια περιμετρικού φράχτη,
- ✓ Ασφάλεια πύλης εισόδου,
- ✓ Παρακολούθηση οχημάτων στο αεροδρόμιο και διαχείριση χώρων στάθμευσης,
- ✓ Έλεγχοι ασφαλείας αποσκευών (έλεγχος),
- ✓ Ταυτοποίηση αποσκευών-επιβατών.

Οι λειτουργίες του αεροδρομίου στον τομέα της ασφαλείας περιλαμβάνουν υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης αεροδρομίου και προστασία από πράξεις παράνομης παρέμβασης. Η ασφάλεια είναι το θεμελιώδες κριτήριο για τη δημιουργία νέων εγκαταστάσεων αεροδρομίου. Επιπλέον, οι τερματικοί σταθμοί επιβατών πρέπει να πληρούν αυστηρές απαιτήσεις σχετικά με την πυρασφάλεια, τη στεγανότητα των προστατευόμενων ζωνών και την ικανότητα γρήγορης εκκένωσης των επιβατών από αυτές ζώνες σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Κάθε αεροδρόμιο έχει το δικό του «*Πρόγραμμα προστασίας του αεροδρομίου από πράξεις παράνομης παρέμβασης*» (Πρόγραμμα Ασφαλείας). Το πρόγραμμα περιλαμβάνει περιγραφή του συστήματος ασφαλείας του αεροδρομίου και διαδικασίες για τους ελέγχους ασφαλείας των επιβατών και των αποσκευών με προορισμό την απαγορευμένη ζώνη του αεροδρομίου. Περιγράφει επίσης όλες τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν από τις υπηρεσίες ασφαλείας του αεροδρομίου, τους διορισμένους κατόχους θέσεων, τα ιδρύματα και τις οργανωτικές μονάδες που είναι παρόντες στο χώρο σε περίπτωση πράξης παράνομης παρέμβασης (Barcik, Simon, 2003).

Ένα Πρόγραμμα Προστασίας Αεροδρομίου περιλαμβάνει επίσης παραρτήματα όπως, μεταξύ άλλων, «*Οδηγίες συστήματος άδειας αεροδρομίου*» και «*Οδηγίες για κινήσεις προσώπων και οχημάτων εντός του αεροδρομίου*» καθώς και να διασφαλίσει την προστασία των αεροσκαφών, των αποσκευών, του φορτίου και των εγκαταστάσεων του αεροδρομίου από πράξεις παράνομης παρέμβασης (Wiak, 2009, Witkowski, 2000). Η προστασία του αεροδρομίου παρέχεται από υπηρεσίες ασφαλείας που υποστηρίζονται από επιχειρήσεις/τεχνικές υπηρεσίες και οργανωτικές μονάδες που δραστηριοποιούνται σε μια δεδομένη ζώνη εντός του αεροδρομίου. Ως εκ τούτου, οι υπηρεσίες προστασίας αεροδρομίου περιλαμβάνουν την Αστυνομία, τη Συνοριακή Φύλαξη και την Υπηρεσία Ασφάλειας Αεροπορίας.

Οι τεχνικές λύσεις που έχουν σχεδιαστεί για την υποστήριξη της προστασίας των αεροδρομίων από τρομοκρατικές επιθέσεις αφορούν γενικά δύο πτυχές, την πρόληψη της παράνομης παρέμβασης στο αεροδρόμιο και την πρόληψη τέτοιων παρεμβολών που στοχεύουν άμεσα ή συμβαίνουν στο αεροσκάφος. Ως εκ τούτου, στο τεχνικό πλαίσιο, η διαδικασία πρόληψης τρομοκρατικών επιθέσεων σε αεροδρόμια περιλαμβάνει (Burdzik, Szymończyk, 2012):

- ✓ Συστήματα που υποστηρίζουν την προστασία των αεροδρομίων και των αεροσκαφών από παράνομη πρόσβαση και παράνομη χρήση
- ✓ Συστήματα που προστατεύουν τα αεροσκάφη από πυροβολισμούς ή ζημιές κατά τη στάθμευση, την τροχοδρόμηση, την απογείωση και την προσγείωση και όταν παραμένουν στον ελεγχόμενο εναέριο χώρο του αεροδρομίου.

Τέτοια τεχνικά συστήματα διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη διαδικασία αποτροπής παράνομων παρεμβολών. Αυτά τα τεχνικά συστήματα χρησιμοποιούν τα ακόλουθα στοιχεία:

- ✓ Έλεγχος πρόσβασης σε απαγορευμένες ζώνες
- ✓ Συστήματα συναγερμού εισβολών εντός των εγκαταστάσεων.
- ✓ Τηλεόραση κλειστού κυκλώματος (CCTV).
- ✓ Προστασία αεροσκαφών σε θέσεις στάθμευσης.
- ✓ Ασφάλεια περιμετρικού φράχτη.
- ✓ Ασφάλεια πύλης εισόδου.
- ✓ Έλεγχοι ασφαλείας αποσκευών (screening).
- ✓ Ένα σύστημα ελέγχου αποσκευών που συνεργάζεται με το σύστημα ελέγχου αναχώρησης για να διασφαλίζει τη γρήγορη αναγνώριση αποσκευών-επιβατών.
- ✓ Παρακολούθηση οχημάτων στο αεροδρόμιο.
- ✓ Σύστημα διαχείρισης χώρων στάθμευσης.

Είναι σημαντικό όλες οι προαναφερθείσες εγκαταστάσεις και συστήματα να ενσωματωθούν για να παρέχουν αποτελεσματική προστασία από τρομοκρατικές επιθέσεις. Αυτή η πρόληψη απειλών που σχετίζονται με την τρομοκρατία απαιτεί την εφαρμογή όλων των ειδών τεχνικών και οργανωτικών μέτρων που βασίζονται σε συγκεκριμένες νομικές λύσεις. Αν και είναι αδύνατο να προβλεφθούν όλες οι ενέργειες που μπορούν να γίνουν από πιθανούς επιτιθέμενους, οι διεθνείς λύσεις που έχουν υιοθετηθεί για την προστασία της αεροπορίας και την πρόληψη τρομοκρατικών επιθέσεων είναι σχετικά ευέλικτες.

Όλα αυτά στοχεύουν στην αποτελεσματική αποτροπή τρομοκρατών από το να εισέλθουν αναγκαστικά σε αεροδρόμια και αεροσκάφη με επικίνδυνες συσκευές ή ουσίες και να επιτεθούν σε εγκαταστάσεις αεροδρομίου και αεροσκάφη που βρίσκονται εκεί. Οι σχετικές τεχνικές συσκευές προορίζονται για τη διασφάλιση της πλήρους παρακολούθησης του αεροδρομίου, την αποτελεσματική προστασία των επιβατών, των αποσκευών, των προμηθειών κ.λπ. καθώς και για τη δυνατότητα πρόβλεψης απειλών και την προστασία των αεροσκαφών κατά την πτήση από επιθέσεις. Όπως είναι γνωστό, οι επιθέσεις της 11ης Σεπτεμβρίου ήταν μια σημαντική στιγμή για την ασφάλεια του

αεροδρομίου λόγω των τεράστιων οικονομικών δαπανών που πραγματοποιήθηκαν στη συνέχεια (Benjamin, and Simon, 2003, Bolechów, 2002, Borkowski, 2006).

Ωστόσο, μπορεί κανείς να διακρίνει τις ακόλουθες μεθόδους ελέγχου αποσκευών και επιβατών (Brudzik, 2012):

- ✓ Χειροκίνητοι έλεγχοι – ισχύει για επιβάτες καθώς και για χειραποσκευές,
- ✓ Έλεγχοι που πραγματοποιούνται με τη χρήση ανιχνευτών μετάλλων χειρός ή με τα πόδια (επιβατών έλεγχος),
- ✓ Έλεγχοι που πραγματοποιούνται με τη χρήση εξοπλισμού ανίχνευσης ιχνών εκρηκτικών (επιβατών έλεγχος)
- ✓ Έλεγχοι που πραγματοποιούνται με τη χρήση ακτινογραφικού εξοπλισμού – χειραποσκευές και χειραποσκευές,
- ✓ Έλεγχοι που πραγματοποιούνται με τη χρήση ακτινογραφικού εξοπλισμού με επιλογή TIP – χέρι και κράτημα αποσκευών,
- ✓ Έλεγχοι που πραγματοποιούνται με τη χρήση εξοπλισμού EDS – παραδιδόμενη αποσκευή, συνδυασμός όλων των παραπάνω μεθόδων.

Επίσης οι διατάξεις νόμου επιβάλλουν την υποχρέωση εφαρμογής διαδικασιών EDS (Explosive Detection Systems) σε κάθε πολιτικό αεροδρόμιο. Έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο στο τελικό αποτέλεσμα του Συστήματος Διαχείρισης Αποσκευών (BHS – Baggage Handling System, με άλλα λόγια, ένα σύστημα μεταφοράς αποσκευών). Σύμφωνα με την απόφαση EC K/2008 4333 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία αποτελεί διαβαθμισμένο έγγραφο, είναι υποχρεωτική η εφαρμογή διαδικασιών του Συστήματος Ανίχνευσης Εκρηκτικών (EDS). Το EDS χρησιμοποιείται για τον έλεγχο παραδιδόμενων αποσκευών.

Αποτελείται από διαδικασίες και εξοπλισμό που είναι απαραίτητοι για την εξασφάλιση κατάλληλου επιπέδου ασφάλειας. Η λειτουργικότητα αυτού του συστήματος ορίζεται στους κανονισμούς ασφαλείας του αεροδρομίου που

ισχύουν για τις αποσκευές και το περιεχόμενό τους (Burdzin, 2012). Οι κανονισμοί και οι συστάσεις που παρέχουν τη βάση για τον έλεγχο των αποσκευών καθορίζουν την ταξινόμηση των αποσκευών που μεταφέρονται στο αεροσκάφος. Υπάρχουν δύο τύποι αποσκευών: οι χειραποσκευές, οι οποίες παραλαμβάνονται απευθείας από έναν επιβάτη στο αεροπλάνο και ελέγχονται σε σταθμούς ελέγχου ασφαλείας, και οι παραδιδόμενες αποσκευές, οι οποίες διακινούνται στους σταθμούς check-in (έλεγχος εισιτηρίων και αποσκευών).

Πριν φορτωθεί παραδιδόμενη αποσκευή σε αεροσκάφος, πρέπει να ελεγχθεί εάν ανήκουν σε επιβάτη με έγκυρο εισιτήριο, με γραμμικό κωδικό (bar code) που ταυτοποιεί τόσο τον επιβάτη όσο και τον προορισμό, ζυγισμένο για να εξασφαλιστεί η κατάλληλη ισορροπία του αεροσκάφους και, το πιο σημαντικό, να ελεγχθεί η ασφάλεια βεβαιωθείτε ότι δεν περιέχει εκρηκτικά ή τοξικές ουσίες.

Μόλις ολοκληρωθούν οι επιμέρους διαδικασίες, οι παραδιδόμενες αποσκευές μεταφέρονται σε μια εγκατάσταση διακίνησης αποσκευών και στη συνέχεια σε ένα συγκεκριμένο αεροσκάφος σύμφωνα με τον προορισμό τους. Τα έγγραφα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής παρέχουν μια λεπτομερή λίστα αντικειμένων που δεν επιτρέπονται στις αποσκευές. Αυτά τα είδη περιλαμβάνουν εύφλεκτα ή εκρηκτικά αντικείμενα, καθώς και επικίνδυνες ή τοξικές ουσίες. Αυτές οι ιδιότητες ορίζουν κατηγορίες αποσκευών στο Σύστημα Ανίχνευσης Εκρηκτικών. Η διαδικασία ελέγχου αποσκευών έχει ως εξής:

- ✓ Σύστημα χειρισμού αποσκευών (BHS) παραδίδει τις αποσκευές στη ζώνη ελέγχου, τα περιεχόμενα προβάλλονται και οπτικοποιούνται,
- ✓ Χειριστές συσκευών ελέγχου (αξιωματικοί της συνοριακής φρουράς) ελέγχουν το περιεχόμενο (δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στα άτυπα σχήματα),
- ✓ Η διαδικασία ελέγχου θα πρέπει να περιλαμβάνει έναν δεύτερο χειριστή για να διασφαλίσει την κατάλληλη επαλήθευση των αποσκευών,
- ✓ Διενεργούνται χειροκίνητοι έλεγχοι όπως απαιτείται,

- ✓ Εάν εντοπιστεί επικίνδυνο υλικό, εξουδετερώνεται.

Όπως περιγράφεται, το σύστημα διακίνησης αποσκευών (BHS), εξοπλισμένο με συσκευές ελέγχου και σαφώς χωρισμένο σε ζώνες ασφαλείας, είναι το ίδιο με το EDS. Λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο ακεραιότητας και των δύο συστημάτων, ο παραπάνω ισχυρισμός είναι δικαιολογημένος. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο σύστημα BHS οι αποσκευές κατηγοριοποιούνται και αναγνωρίζονται στους σταθμούς check-in, ενώ στο EDS οι αποσκευές ελέγχονται σε όλη τη διαδικασία. Το EDS κατηγοριοποιεί τις αποσκευές σε συγκεκριμένες ομάδες που υπόκεινται σε σχετικούς τύπους ελέγχων. Εάν συμβεί το σύστημα να αναγνωρίσει μια αποσκευή ως αποσκευή που απέτυχε σε έλεγχο ασφαλείας, τότε κατηγοριοποιείται για έλεγχο 1ου επιπέδου (Burdzik, Szymończyk, 2012).

Κατά συνέπεια, μια συσκευή ελέγχου ακτίνων X είτε εκχωρεί στις αποσκευές «κόκκινη προτεραιότητα» – κατηγοριοποιώντας τις αυτόματα ως δυνητικά επικίνδυνες, είτε της αποδίδει «πράσινη προτεραιότητα» – που σημαίνει ότι οι αποσκευές είναι ασφαλείς. Με την ολοκλήρωση του διαγνωστικού ελέγχου 1ου επιπέδου, οι αποσκευές αποστέλλονται στο 2ο επίπεδο, όπου ο χειριστής αποφασίζει εάν θα τις μεταφέρει για επανέλεγχο ή θα τις τοποθετήσει στον μεταφορέα για να φορτωθεί σε ένα αεροσκάφος.

Αυτό το στάδιο χρησιμεύει για την επαλήθευση του αυτοματοποιημένου συστήματος μέσω ενός ανθρώπινου συστήματος λήψης αποφάσεων. Εάν απαιτείται πρόσθετος έλεγχος μετά τα δύο πρώτα επίπεδα, οι αποσκευές αποστέλλονται στο 3ο επίπεδο, όπου δεν υπάρχει αυτόματος έλεγχος, καθώς ο χειριστής ελέγχει τις αποσκευές χειροκίνητα. Εάν η αποσκευή περάσει με επιτυχία τον έλεγχο, κατευθύνεται στη ζώνη φόρτωσης. Επιπλέον, κατά την έξοδο από το 3ο επίπεδο, οι αποσκευές ενδέχεται, για διάφορους λόγους, να υποβληθούν σε χειροκίνητο έλεγχο σε ειδικό σταθμό στο EDS. Όταν κάποιος χειριστής αξιολογεί τις αποσκευές ως επικίνδυνο υλικό, αποστέλλεται στη ζώνη 4ου επιπέδου, όπου εξουδετερώνεται.

Δεδομένου ότι υπάρχουν διάφορα επίπεδα ασφάλειας σε ένα συγκεκριμένο αεροδρόμιο επιβατών, μπορούν να εφαρμοστούν συντομευμένες μορφές ελέγχων EDS. Αυτές οι διαφορές προκύπτουν κυρίως από τη σημασία ενός συγκεκριμένου αεροδρομίου και ρυθμίζονται σύμφωνα με την προαναφερθείσα απόφαση EC K/2008 4333 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

2.3 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά του Όρου Προσέγγιση Ασφαλείας για την Αεροπλοΐα

Μια «προσέγγιση ασφαλείας» μπορεί να οριστεί ως ο τρόπος με τον οποίο οι ειδικοί σε θέματα ασφάλειας, διεξάγουν την εργασία τους για να διασφαλίσουν ότι οι εργασίες πραγματοποιούνται με ασφάλεια. Μια προσέγγιση ασφαλείας περιγράφει το εύρος της ανάλυσης ασφαλείας, όπως η διερεύνηση ενός θανατηφόρου ατυχήματος για να διαπιστωθεί τι οδήγησε στο συγκεκριμένο ατύχημα. Στην αρχή της ανάλυσης ασφαλείας, η αντιδραστική απόκριση στα χειρότερα συμβάντα ασφαλείας, ήταν η μόνη προσέγγιση ασφαλείας που εφαρμόστηκε.

Οι περιορισμοί της προσέγγισης της *αντιδραστικής ασφαλείας* έγιναν ολοένα και πιο εμφανείς στη δεκαετία του '70 και έκτοτε, τα ατυχήματα δεν είναι τα μόνα συμβάντα ασφαλείας που έχουν αναλυθεί. Έκτοτε, έχουν αναλυθεί και τα συμβάντα ασφαλείας που στην πραγματικότητα δεν οδήγησαν σε ατύχημα αλλά θεωρήθηκαν κρίσιμα. Αυτή η προληπτική προσέγγιση ασφαλείας κυριαρχεί επί του παρόντος στην ανάλυση ασφαλείας, ιδιαίτερα στην αεροπορία.

Μια περαιτέρω εξέλιξη, η προσέγγιση προγνωστικής ασφαλείας βρίσκεται αυτή τη στιγμή στο στάδιο ανάπτυξης, αναλύοντας την καθημερινή απόδοση του συστήματος. Οι τρεις προσεγγίσεις ασφαλείας Reactive, Proactive και Predictive περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο και ως προς την προστασία των αερομεταφορών στις μέρες μας.

2.3.1 Η Προσέγγιση της Αντιδραστικής Προσέγγισης Ασφάλειας (Reactive Safety) στα Αεροδρόμια

Το σημείο εκκίνησης της ανάλυσης ασφάλειας μπορεί να οριστεί ως ο χρόνος που διερευνήθηκε το πρώτο ατύχημα το 1908 (Duruy, 2012). Έκτοτε, τα ατυχήματα ήταν η μόνη πηγή δεδομένων ασφαλείας και ερευνήθηκαν για την κατανόηση των αιτιών τους με βάση την ιατροδικαστική ανάλυση. Κατά συνέπεια, τα ευρήματα της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν για τη βελτίωση πτυχών των αεροπορικών επιχειρήσεων που συχνά επικεντρώνονταν στη μηχανική.

Αυτή η αντιδραστική προσέγγιση της πρότασης μέτρων μετριασμού που βασίζονται σε ατυχήματα που έχουν ήδη συμβεί εξακολουθεί να χρησιμοποιείται σήμερα. Η διαφορά είναι ότι σήμερα η διερεύνηση και η σύσταση δεν περιορίζεται σε μηχανικές βλάβες. Οι ανθρώπινοι και οργανωτικοί παράγοντες διερευνώνται επίσης, παρόλο που το επίπεδο λεπτομέρειάς τους είναι συζητήσιμο. Αυτή η προσέγγιση αντιδραστικής ασφάλειας μπορεί να περιγραφεί ως η πρώτη εποχή ασφάλειας της αεροπορίας.

2.3.2 Η Προσέγγιση της Προληπτικής Προσέγγισης Ασφάλειας (Proactive Safety) στα Αεροδρόμια

Η δεύτερη εποχή των προσεγγίσεων ασφάλειας ξεκίνησε προς τα τέλη του 20ου αιώνα με την εμφάνιση μιας προληπτικής προσέγγισης. Ο στόχος αυτού είναι να επεκταθεί η ανάλυση ασφάλειας ώστε να συμπεριλάβει τα συμβάντα ασφαλείας που δεν οδηγούν σε πραγματικό ατύχημα αλλά έχουν τη δυνατότητα να το κάνουν.

Εντός των αεροδρομίων, τέτοια συμβάντα ασφαλείας είναι συχνά, αλλά δεν περιορίζονται σε, ο διαχωρισμός τους στην ελάχιστη παραβίαση του εναέριου χώρου. Αυτά τα περιστατικά πρέπει να αναφέρονται, να διερευνώνται και να αναλύονται και στη συνέχεια τα ευρήματα πρέπει να καταγράφονται στη

βάση δεδομένων ασφαλείας των ενδιαφερομένων. Η ανάλυσή τους έχει τη δυνατότητα να αποκαλύψει παράγοντες που μπορούν να συμβάλουν σε ατυχήματα. Η προληπτική ανάλυση απαιτεί την αναφορά περιστατικών και βασίζεται στην υπόθεση ότι τα περιστατικά συνδέονται στενά με τα ατυχήματα, καθώς η πρόληψη των πρώτων αποτρέπει τελικά τα δεύτερα.

Η υπόθεση της σχέσης ατυχημάτων και συμβάντων είναι αμφισβητούμενη. Δεδομένου ότι οι στατιστικές ατυχημάτων δεν δείχνουν καμία συσχέτιση μεταξύ ενός ατυχήματος και ενός περιστατικού (Leveson, 2015), μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι η συσχέτιση μεταξύ ατυχημάτων και συμβάντων δεν είναι τόσο ισχυρή τελικά. Ανεξάρτητα από την αξιοπιστία της υπόθεσης, η ενδελεχής ανάλυση των αναφερόμενων περιστατικών έχει πράγματι βελτιώσει την κατανόηση των λειτουργιών και της ασφάλειας.

Τα αναφερόμενα περιστατικά προσφέρουν επίσης έναν εναλλακτικό τρόπο οπτικοποίησης της ασφάλειας, χρησιμοποιώντας τον αριθμό και τη σοβαρότητα των περιστατικών. Και πάλι, είναι συζητήσιμο εάν η μέτρηση της ασφάλειας χρησιμοποιώντας τα αναφερόμενα περιστατικά αντιπροσωπεύει την αλήθεια, ειδικά στις μέρες μας που οι ενδιαφερόμενοι με καλή κουλτούρα αναφοράς και καλό ιστορικό ασφάλειας διαθέτουν μεγάλες βάσεις δεδομένων συμβάντων των οποίων τα περιστατικά είναι λιγότερο σοβαρά. Όμως αυτό το γεγονός σημαίνει ότι αυτός ο ενδιαφερόμενος είναι λιγότερο πιθανό να βιώσει ένα ατύχημα;

Η προληπτική προσέγγιση είναι η κυρίαρχη προσέγγιση στην αεροπορία σήμερα. Αρχικά απαιτούσε να γίνουν σημαντικές αλλαγές μέσα σε έναν οργανισμό. Έπρεπε να δημιουργηθούν συστήματα αναφοράς, έτσι ώστε οι αναφερόμενες πληροφορίες να συλλέγονται με συστηματικό και χρήσιμο τρόπο. Οι διαδικασίες διερεύνησης έπρεπε επίσης να σχεδιαστούν για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες διερεύνησης περιστατικών που διαφέρουν σημαντικά από αυτές των ατυχημάτων. Έχουν επίσης αναπτυχθεί μέθοδοι

ανάλυσης των δεδομένων ασφαλείας, μια διαδικασία που συνεχίζεται. Φυσικά, η ραγδαία ανάπτυξη του υλικού και των υπολογιστικών ικανοτήτων των υπολογιστών έχει συμβάλει σε αυτή τη νέα εποχή. Τέτοιες σημαντικές αλλαγές δεν θα είχαν επιτευχθεί επιτυχώς από πολλούς ενδιαφερόμενους φορείς της αεροπορίας, απουσία του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας και της κουλτούρας της ασφάλειας.

Το «Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (SMS - Safety Management System)» είναι, αναμφισβήτητα, ο πυρήνας της ικανότητας ενός ενδιαφερόμενου να διασφαλίζει το υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας για τις δραστηριότητές του. Το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας στοχεύει στη διαχείριση της ασφάλειας με συστηματικό τρόπο. Περιλαμβάνει τις τέσσερις λειτουργίες, όπως την πολιτική και τους στόχους ασφάλειας, διαχείριση κινδύνου ασφάλειας διασφάλιση και προώθηση της ασφάλειας. Οι κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη στο Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας παρέχονται από τον ICAO.

Ωστόσο, τα ενδιαφερόμενα μέρη σχεδιάζουν τις προδιαγραφές των δικών τους SMS σύμφωνα με τις λειτουργίες τους. Ένα λειτουργικό SMS είναι το αποτέλεσμα της ισχυρής αφοσίωσης του ενδιαφερόμενου μέρους και του προσωπικού του και υποτίθεται ότι βελτιώνεται από τα διδάγματα που αντλήθηκαν. Η «κουλτούρα ασφάλειας» αντικατοπτρίζει τις αξίες, τις πεποιθήσεις και τις συμπεριφορές ενός οργανισμού προς την ασφάλεια. Μια θετική κουλτούρα ασφάλειας δημιουργεί ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης και υποστηρίζει την ασφάλεια σε όλα τα επίπεδα (δηλαδή από τα ανώτερα στελέχη έως το επιχειρησιακό προσωπικό).

Δημιουργείται μια κουλτούρα ασφάλειας σε οργανωτικό επίπεδο και πρέπει να αναπτυχθεί από πάνω προς τα κάτω (Wilke, 2013). Η «απλή κουλτούρα» στον οργανισμό διασφαλίζει ότι η αναφορά περιστατικού δεν χρησιμοποιείται για να κατηγορήσει το άτομο που εμπλέκεται στο περιστατικό ή για να συνεχίσει το περιστατικό στο δικαστήριο. Αντίθετα, τα περιστατικά

χρησιμοποιούνται για την καλύτερη κατανόηση της εξέλιξής τους και να μάθεις από αυτούς. Λέγοντας αυτό, εάν υπάρχει σκόπιμη ενέργεια για να βλάψει άλλους ψυχικά και σωματικά, χρησιμοποιούνται περαιτέρω νομικές διαδικασίες.

2.3.3 Η Προσέγγιση της Προγνωστικής Προσέγγισης Ασφάλειας (Predictive Safety) στα Αεροδρόμια

Σε μια διαφορετική έννοια από την προληπτική και την αντιδραστική προσέγγιση, η προγνωστική προσέγγιση στοχεύει να προτείνει μέτρα μετριασμού πριν συμβούν συμβάντα ασφάλειας. Αυτή η προσέγγιση προβλέπει το επόμενο πρόβλημα ασφάλειας που μπορεί να προκύψει μέσω της ανάλυσης του σχεδιασμού του συστήματος. Η επίλυση είναι η διόρθωση αυτών των προβλεπόμενων ελλείψεων πριν παρουσιαστεί το πρόβλημα ασφάλειας. Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στην ανάλυση των καθημερινών λειτουργιών και στην παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων φραγμών ασφαλείας (Burdzik, Szymończyk, 2012).

Αναπόφευκτα, μια τέτοια προσέγγιση ασφάλειας απαιτεί τη συλλογή αυξανόμενου όγκου δεδομένων ασφαλείας, η οποία είναι διαφορετική από τα δεδομένα ασφαλείας που συλλέγονται επί του παρόντος, εάν ο τρέχων όρος «δεδομένα ασφαλείας» θα χρησιμοποιηθεί με παρόμοιο τρόπο στο μέλλον. Οι αναλυτές ασφαλείας θα πρέπει να σκεφτούν με εντελώς διαφορετικό τρόπο και να μπορέσουν να απομακρυνθούν από την προληπτική προσέγγιση που κυριαρχεί επί του παρόντος.

Η θεωρία πίσω από την προγνωστική προσέγγιση έχει αρχίσει να επεξεργάζεται και έχουν γίνει προσπάθειες να οριστεί. Μόλις το 2014 δημοσιεύτηκε μια νέα προσέγγιση, η «Ασφάλεια-II» (Safety-II) που αναπτύχθηκε από τον ψυχολόγο Hollnagel (Hollnagel, 2014). Το Safety-II προϋποθέτει ότι τα άτομα προσαρμόζουν την απόδοσή τους στην κατάσταση που αντιμετωπίζουν προκειμένου να είναι κατάλληλα για το περιβάλλον. Για παράδειγμα, τα άτομα

δημιουργούν τις προϋποθέσεις που τους είναι απαραίτητες για να κάνουν τη δουλειά ή να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον, να αντισταθμίσουν κάτι που λείπει, π.χ. πληροφορίες ή χρόνο ή θέλετε να αποφύγετε μελλοντικά προβλήματα. Το Safety-II μελετά τι συμβαίνει στην πραγματικότητα σε καταστάσεις όπου δεν φαίνεται να συμβαίνει τίποτα ασυνήθιστο και προσδιορίζει τη «μεταβλητότητα απόδοσης» του συστήματος όπως ορίζεται στο Safety-II.

Οι δύο πιο δημοφιλείς μέθοδοι για τον προσδιορισμό των λειτουργιών του συστήματος και την αξιολόγηση της απόδοσης του συστήματος είναι η μέθοδος ανάλυσης λειτουργικού συντονισμού (FRAM) (Hollnagel, 2012) και το Systems Theoretic Accident Model and Processes (STAMP) (Leveson, 2011, Leveson, 2004). Αν και το Safety-II εστιάζει στις κανονικές λειτουργίες, αναλύονται επίσης οι δυσμενείς καταστάσεις, αλλά δεν εξηγείται ρητά πώς αναλύονται στο (Hollnagel, 2014).

Η προγνωστική προσέγγιση είναι αναμφίβολα απαραίτητη. Παρόλο που βρίσκεται στην αρχή της, η προγνωστική προσέγγιση προσφέρει έναν εναλλακτικό τρόπο κατανόησης της ασφάλειας λαμβάνοντας υπόψη τα θετικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και όχι τις αστοχίες ή τις πιθανές αστοχίες. Προσθέτει κοινωνικο-τεχνολογικές επιρροές καθώς και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ατόμων με το περιβάλλον. Μετατοπίζει την εστίαση στην ανθρώπινη απόδοση και όχι στο «ανθρώπινο λάθος» και στους «ανθρώπινους παράγοντες».

Οι μέθοδοι πρόβλεψης της ασφάλειας δεν είναι ακόμη έτοιμες να εφαρμοστούν με αποτελεσματικό τρόπο. Υπάρχουν ανησυχίες και για την επικύρωση των αποτελεσμάτων. Εν τω μεταξύ, τέτοιες ριζικές αλλαγές δεν μπορούν να εισαχθούν από τη μια μέρα στην άλλη, δεδομένης της προσπάθειας που απαιτείται για τη δημιουργία των βάσεων δεδομένων, τον σχεδιασμό των διαδικασιών έρευνας, την αναδιάρθρωση του οργανισμού και την εκπαίδευση του προσωπικού. Ωστόσο, δεν υπάρχει λόγος να παρεμποδίζεται η χρήση της

προγνωστικής προσέγγισης στη φάση σχεδιασμού ενός προϊόντος ή μιας διαδικασίας που θα προστεθεί στο σύστημα. Ωστόσο, η ανασκόπηση των παραπάνω προσεγγίσεων αντιδραστικής, προληπτικής και προγνωστικής ασφάλειας αποκάλυψε ότι η ανάγκη ανάλυσης των παραπάνω στοιχείων, είναι το αποτέλεσμα της προσέγγισης προληπτικής ασφάλειας. Η προληπτική προσέγγιση στοχεύει στην αποτροπή συμβάντων, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα ατυχήματος.

2.4 Ανάλυση της Ασφάλειας Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας και Σχετικά Περιστατικά στα Αεροδρόμια

Ως περιστατικό ορίζεται το περιστατικό του οποίου η έκβαση είναι λιγότερο σοβαρή από ένα ατύχημα. Ως περιστατικό στην αεροπλοΐα, ορίζεται το περιστατικό που επηρεάζει τη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας και ως εκ τούτου συμβαίνει εντός ελεγχόμενου ή περιορισμένου εναέριου χώρου (Duruy, 2012). Παραδείγματα περιστατικών περιστατικό στην αεροπλοΐα, είναι το *airprox* (*airport proximity – εγγύτητα αεροσκάφους*), οι ελάχιστες παραβιάσεις διαχωρισμού και η παραβίαση εναέριου χώρου. Με βάση την προληπτική προσέγγιση ασφάλειας, τα περιστατικά μπορεί να σχετίζονται με ατυχήματα.

Ωστόσο, οι σχέσεις αυτές είναι συζητήσιμες από ειδικούς σε θέματα ασφάλειας. Για παράδειγμα, θεωρείται εδώ και δεκαετίες ότι πιθανά ατυχήματα και συμβάντα έχουν παρόμοιες υποκείμενες αιτίες λόγω της ίδιας αιτιώδους οδού. Αυτή η σχέση είναι γνωστή ως «πυραμίδα του Χάινριχ» που δείχνει ότι τα ατυχήματα είναι σπάνια αλλά έχουν υψηλό κίνδυνο ασφάλειας και έτσι βρίσκονται στην κορυφή της πυραμίδας. Από την άλλη πλευρά, τα περιστατικά είναι συχνά και με χαμηλότερο κίνδυνο ασφάλειας. Στο πλαίσιο αυτής της ιδέας, τα συμβάντα ασφαλείας, τα οποία ονομάζονται «πρόδρομοι», μπορούν να εξελιχθούν σε άλλα πιο σοβαρά συμβάντα ασφάλειας. Η πρόδρομη αλυσίδα αντιπροσωπεύει τη γραμμική αιτιώδη σχέση μεταξύ των συμβάντων ασφαλείας (Duruy, 2012).

Αυτή η αλυσίδα έχει τουλάχιστον τρία επίπεδα πρόδρομων ουσιών, ένα από τα οποία είναι ο πρόδρομος του ατυχήματος, δηλαδή η κατάσταση που ένα παραλίγο ατύχημα οδήγησε στην πραγματικότητα σε ατύχημα. Συνοπτικά, οι πρόδρομοι αντιπροσωπεύουν μια αλυσίδα γεγονότων ασφαλείας, των οποίων η σοβαρότητα αυξάνεται αναλογικά. Αυτή η αλυσίδα πρόδρομων ουσιών ακολουθεί την έννοια της προληπτικής προσέγγισης, καθώς η πρόληψη αυτών των πρόδρομων ουσιών σταματά την εξέλιξη των δυσμενών συμβάντων ασφάλειας, δηλαδή κόβεται η αλυσίδα. Αυτή η έννοια είναι πιθανό να απορριφθεί από τους υποστηρικτές των προγνωστικών προσεγγίσεων, π.χ. Safety-II, λόγω των θεμελιωδών στοιχείων αυτών των δύο προσεγγίσεων.

Οι δυσμενείς καταστάσεις, δηλαδή ατυχήματα και συμβάντα, ορίζονται από το επίπεδο σοβαρότητας, έτσι ώστε να μην θεωρούνται όλα τα περιστατικά και τα ατυχήματα ίδια. Για παράδειγμα, ένα θανατηφόρο ατύχημα είναι διαφορετικό από ένα ατύχημα στο οποίο το αεροσκάφος υπέστη σοβαρές ζημιές, αλλά δεν αναφέρθηκαν θύματα. Ομοίως, δεν έχουν όλα τα περιστατικά το ίδιο πρόβλημα ασφάλειας. Εν τω μεταξύ, τέτοιες δυσμενείς καταστάσεις πρέπει να συγκρίνονται σε σχέση με μια κοινή βλάβη.

Για παράδειγμα, η απώλεια ανθρώπινης ζωής ή μια σύγκρουση στον αέρα μπορεί να οριστεί ως η βλάβη. Αυτή η ανάλυση βασίζεται στη θεμελιώδη έννοια του κινδύνου ασφάλειας. Ο κίνδυνος ασφάλειας αξιολογείται από δύο διαστάσεις: τη σοβαρότητα των συνεπειών του κινδύνου σε σχέση με τη δυνατότητα δημιουργίας μιας δυσμενούς κατάστασης και, τη συχνότητα εμφάνισης του κινδύνου.

Η επιτυχής εκτίμηση του κινδύνου ασφάλειας βασίζεται στη σωστή επιλογή ενός κινδύνου. Ένας κίνδυνος ορίζεται διαφορετικά μεταξύ των τομέων, ακόμη και μεταξύ των ενδιαφερομένων στις αερομεταφορές και οι ορισμοί του είναι διαφορετικοί. Οι περισσότεροι ορισμοί συμφωνούν ότι ένας κίνδυνος έχει

δυνατότητες ζημιές. Το πρόβλημα είναι ότι υπάρχουν διάφορες λειτουργίες, εργασίες, εξοπλισμός, περιβαλλοντικοί παράγοντες ή ακόμα και ανθρωπίνι χειριστές που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο SMS του ICAO (Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας, 2013), *«Ο κίνδυνος ορίζεται γενικά από τους επαγγελματίες ασφάλειας ως μια κατάσταση ή ένα αντικείμενο που μπορεί να προκαλέσει θάνατο, τραυματισμούς στο προσωπικό, ζημιά σε εξοπλισμό, απώλεια υλικού ή μείωση της ικανότητας εκτέλεσης μιας προδιαγεγραμμένης λειτουργίας. Για τους σκοπούς της διαχείρισης του κινδύνου αεροπορικής ασφάλειας, ο όρος κίνδυνος θα πρέπει να επικεντρώνεται σε εκείνες τις συνθήκες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ή να συμβάλουν σε μη ασφαλή λειτουργία αεροσκάφους ή εξοπλισμού, προϊόντος και υπηρεσιών που σχετίζεται με την ασφάλεια της αεροπορίας»* (παράγραφος 2.13.2, σ2-24).

Ενώ ο παραπάνω ορισμός του ICAO περιγράφει οτιδήποτε μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη ως κίνδυνο, ο ίδιος ο ICAO διακρίνει τους κινδύνους από το σφάλμα στο ίδιο έγγραφο στην παράγραφο 2.13.7 σελ. 2-25. Ο όρος *«σφάλμα»* δεν ορίζεται, αλλά περιγράφεται ως *«κανονικό και αναπόφευκτο συστατικό της ανθρώπινης απόδοσης»*. Αυτές οι ασάφειες αποδεικνύουν ότι η διαχείριση κινδύνων για την ασφάλεια της αεροπορίας πάσχει από κακή ταξινόμηση των πτυχών που εμπλέκονται σε μια δυσμενή κατάσταση. Περιττό να πούμε ότι με βάση τον ορισμό του ICAO, ο κίνδυνος δεν εξηγεί, σε καμία περίπτωση, γιατί συνέβη μια δυσμενή κατάσταση και επομένως, οποιαδήποτε ανάλυση ασφάλειας που εστιάζει μόνο στον προσδιορισμό του κινδύνου πιθανώς να αποτύχει να μετριάσει τη δυσμενή κατάσταση.

Σύμφωνα με τον (Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας, 2005c), τα σφάλματα και οι απειλές ορίζονται με βάση ένα εννοιολογικό μοντέλο σχέσης συνδεδεμένο με τις λειτουργίες του ATC (Air Traffic Control – Πύργος Ελέγχου) και αυτό το μοντέλο ονομάζεται *«Διαχείριση απειλών και σφαλμάτων»*. Τα

σφάλματα ορίζονται ως «ενέργειες ή αδράνειες από τον Ελεγκτή Εναέριας Κυκλοφορίας ATCO (Air Traffic Controller) που οδηγούν σε αποκλίσεις από έναν οργανισμό ή τις προθέσεις ή τις προσδοκίες του ATCO».

Ως απειλές ορίζονται «γεγονότα που συμβαίνουν πέρα από την επιρροή του ATCO, αυξάνουν την επιχειρησιακή πολυπλοκότητα και τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν για να διατηρηθούν τα περιθώρια ασφάλειας». Οι απειλές και τα σφάλματα μπορεί να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητες καταστάσεις, οι οποίες ορίζονται ως «συνθήκες λειτουργίας όπου μια ακούσια κατάσταση κυκλοφορίας οδηγεί σε μείωση των περιθωρίων ασφαλείας». Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω ορισμούς, η ανθρώπινη απόδοση μετριέται από τα λάθη που κάνουν τα ανθρώπινα όντα. Εκτεταμένη έρευνα σε λειτουργίες που αφορούν κυρίως ανθρώπους σε διάφορα πεδία έχει δείξει ότι η ανάλυση «ανθρώπινου σφάλματος», δηλαδή οι λανθασμένες ενέργειες που γίνονται από ανθρώπινους χειριστές, πρέπει να αντικατασταθούν από την ανάλυση της ανθρώπινης απόδοσης, δηλαδή τους παράγοντες που μπορούν να βελτιώσουν αλλά και να υποβαθμίσουν την απόδοση ενός ατόμου (Nascimento, 2014)

Επομένως, ούτε ο όρος «κίνδυνος» ούτε «σφάλμα» είναι οι κατάλληλοι για να εξηγήσουν τους υποκείμενους λόγους για την εμφάνιση περιστατικών τεχνητής νοημοσύνης. Αντίθετα, ο όρος «συνεισφέρων παράγοντας» χρησιμοποιείται σε αυτή τη εργασία. Αυτός ο όρος επιλέγεται έναντι του όρου «αιτιακός παράγοντας» για τους ακόλουθους λόγους. Η ανάλυση των παραγόντων που συμβάλλουν και όχι των αιτιολογικών παραγόντων δείχνει επίσης την αβεβαιότητα στην αξιοπιστία των αιτιακών σχέσεων στην ανάλυση περιστατικών ασφαλείας στα οποία εμπλέκονται οργανωτικές, κοινωνικές-περιβαλλοντικές, ατομικές και τεχνολογικές πτυχές. Επιπλέον, μια βασική αιτία, δηλαδή μια μεμονωμένη αιτία, σπάνια καταλήγει σε ένα περιστατικό ή ακόμη και σε ατύχημα (Wilke et al., 2014a, Nascimento, 2014).

Ως εκ τούτου, οι παράγοντες που συμβάλλουν αντιπροσωπεύουν καλύτερα την ποικιλία των παραγόντων που εμπλέκονται σε περιστατικά τεχνητής νοημοσύνης και σε αυτή τη διατριβή ορίζονται ως «παράγοντες που εμπλέκονται σε ένα περιστατικό χωρίς να ορίζουν την αιτιώδη σχέση μεταξύ του παράγοντα και του συμβάντος. Η έννοια του κινδύνου για την ασφάλεια εμφανίζεται στη διερεύνηση συμβάντων και στην αξιολόγηση της συνολικής αεροπορικής ασφάλειας.

Τα βασικά στοιχεία του κινδύνου για την ασφάλεια, δηλαδή η αξιολόγηση της συχνότητας και των συνεπειών χρησιμοποιούνται στη διερεύνηση του συμβάντος ως ένας τρόπος για να κατηγοριοποιηθεί ο αντίκτυπος του συμβάντος στην αεροπορία. Στην Ευρώπη, το EUROCONTROL αξιολογεί τον αντίκτυπο στην ασφάλεια ενός συμβάντος στην απόδοση του αεροσκάφους και στην ικανότητα του συστήματος να λειτουργεί κανονικά, δηλαδή η διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας γίνεται με επαρκή τρόπο.

Η αξιολόγηση του EUROCONTROL ονομάζεται "EUROCONTROL Safety Regulatory Requirement" (ESARR). Στο πλαίσιο του ESARR, η σοβαρότητα κάθε περιστατικού βρίσκεται χρησιμοποιώντας μια κλίμακα πέντε σημείων (Ευρωπαϊκή Διαχείριση Εναέριας Κυκλοφορίας, 1999). Σε αυτόν τον πίνακα σοβαρότητας, η αξιολόγηση της σοβαρότητας βασίζεται στο πιθανό αποτέλεσμα ασφάλειας. Εξ όσων γνωρίζει ο συγγραφέας, υπάρχουν ενδιαφερόμενοι φορείς, π.χ. το ANSP Avinor, που αξιολογεί το πραγματικό παρά το δυνητικό αποτέλεσμα ασφάλειας σχετικά με την αεροπλοΐα.

Ο κίνδυνος ασφαλείας χρησιμοποιείται για τη διαχείριση της συνολικής ασφάλειας. Στο πλαίσιο της έννοιας ενός Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας - SMS, η λειτουργία «αξιολόγηση κινδύνου ασφαλείας» στοχεύει να διασφαλίσει ότι οι κίνδυνοι στο σύστημα αξιολογούνται συστηματικά και επίσημα και διαχειρίζονται εντός αποδεκτών επιπέδων ασφαλείας. Η εκτίμηση του κινδύνου ασφαλείας είναι πολύπλοκη καθώς πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφορες

παράμετροι και οι «κίνδυνοι» είναι δύσκολο να οριστούν και να προσδιοριστούν όπως εξηγείται παραπάνω. Είναι εξίσου δύσκολο να μετρηθεί η συχνότητα ενός «κινδύνου» ή παρόμοιου όρου, καθώς και να ποσοτικοποιηθούν οι πιθανές συνέπειές του. Ανεξάρτητα από αυτούς τους περιορισμούς, ο εκτιμώμενος κίνδυνος ασφάλειας συγκρίνεται με το επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας που ορίζεται από τον ενδιαφερόμενο για να αποφασίσει εάν απαιτείται δράση μετριασμού και στη συνέχεια κάθε δράση μετριασμού αξιολογείται για την προβλεπόμενη αποτελεσματικότητά της.

Ο κίνδυνος ασφαλείας μπορεί να είναι μια συνεχής μεταβλητή, π.χ. 1×10^{-5} ή μια κατηγορική μεταβλητή στην οποία ο κίνδυνος ασφαλείας αντιπροσωπεύεται από κατηγορίες. Το τελευταίο είναι πιο συνηθισμένο λόγω της αβεβαιότητας που προκαλείται από την έλλειψη ολιστικής εικόνας του κινδύνου ασφαλείας και αναπαρίσταται χρησιμοποιώντας τη μήτρα ασφαλείας. Ο κίνδυνος ασφαλείας ταξινομείται σε τρεις ομάδες.

Η πρώτη ομάδα αντιπροσωπεύει περιστατικά των οποίων ο κίνδυνος είναι υψηλός και αυτά τα περιστατικά είναι σχετικά συχνά και έχουν σημαντικές συνέπειες. Η δεύτερη ομάδα αντιπροσωπεύει το άλλο άκρο, δηλαδή περιστατικά που συμβαίνουν σπάνια. Η τρίτη ομάδα βρίσκεται ανάμεσα σε αυτές τις δύο ομάδες. Οι «κίνδυνοι» που ενέχουν υψηλό κίνδυνο ασφαλείας είναι συχνά εκείνοι που έχουν προτεραιότητα για μετριασμό, κάτι που εξαρτάται από τη στρατηγική του ενδιαφερόμενου. Βέλτιστη πρακτική για τον άνθρωπο κινδύνου για την ασφάλεια.

2.5 Αεροπορικές μεταφορές και υποδομή

Η σύγχρονη αεροπορική βιομηχανία έχει βιώσει αρκετά σημαντικά στάδια κατά την ανάπτυξή της (Wensveen, 2015). Στα μέσα του 20ου αιώνα, ήταν ένας πλήρως ρυθμιζόμενος τομέας λόγω των κυβερνητικών εξουσιών, συμπεριλαμβανομένων των ελέγχων εισόδου στην αγορά, των υψηλών και

ελεγχόμενων αεροπορικών ναύλων για επιβάτες αεροπορικών εταιρειών που περιόριζαν τη γενική πρόσβαση σε αυτή τη μορφή μεταφοράς, τον έλεγχο ιδιοκτησίας των αεροπορικών εταιρειών και την απαγόρευση του ανταγωνισμού σε επιλεγμένα δρομολόγια λόγω, μεταξύ άλλων, ειδικών αεροπορικών νόμων (Olson and Trapani, 1981, Wensveen, 2015). Ωστόσο, ο τομέας των αεροπορικών εταιρειών στη συνέχεια, πέρασε από οικονομική απελευθέρωση που ταυτόχρονα ήταν μέρος του κινήματος απορρύθμισης που προέκυψε στα τέλη της δεκαετίας του 1970.

Ο νόμος απορρύθμισης του 1978 στις Ηνωμένες Πολιτείες επίσης, μετέτρεψε τον παγκόσμιο αεροπορικό κλάδο σε μια ανοιχτή και ανταγωνιστική βιομηχανία. Αυτές οι αλλαγές επηρέασαν γρήγορα τη διεθνή αεροπορική βιομηχανία, με αποτέλεσμα τη μείωση των αεροπορικών ναύλων και βασικές πτυχές, όπως η ποιότητα των υπηρεσιών, άρχισαν να αυξάνονται και η ασφάλεια των αεροπορικών μεταφορών βελτιώθηκε (Morrison and Winston, 1995, Doganis, 2010; Wensveen, 2015).

Όροι όπως η κερδοφορία, ο ανταγωνισμός και η αποδοτικότητα κόστους έγιναν τα κεντρικά σημεία συζήτησης (Belobaba et al., 2009), καθώς οι αεροπορικές εταιρείες μπόρεσαν, για παράδειγμα, ξαφνικά να πετούν μεταξύ δύο (ή πολλών) προορισμών με ανοιχτή πρόσβαση, πράγμα που σήμαινε ότι τα όρια στις συχνότητες πτήσεων και οι προσφερόμενες χωρητικότητες θέσεων καταργήθηκαν και η τιμολόγηση των αεροπορικών εταιρειών απελευθερώθηκε (Ben-Yosef, 2005; Doganis, 2010).

Αυτές οι κινήσεις ακολουθήθηκαν από τις πολιτικές *ανοιχτών ουρανών* στην Ευρώπη το 1992 που περιλάμβαναν πρόσβαση σε ανοιχτές διαδρομές, δωρεάν κοινή χρήση κωδικών και χωρίς ελέγχους τιμολόγησης, καθώς και το δικαίωμα να εκτελούνται πτήσεις τσάρτερ και διμερών πτήσεων (Belobaba et al., 2009; Doganis, 2010). Ανάλογα λοιπόν με το επιχειρηματικό μοντέλο και τη στρατηγική δικτύου κάθε αεροπορικής εταιρείας, οι κύριοι παίκτες της

βιομηχανίας επιβατηγών αεροπορικών εταιρειών μπορούν να χωριστούν στις ακόλουθες κατηγορίες (DLR, 2008, Campa-Planas and Campa-Lewkowycz, 2009, Keynes, 2009, Rügur και Reichart, 2014):

➤ Μεταφορείς δικτύου πλήρους εξυπηρέτησης (FSNC): Συχνά αναφέρονται ως αεροπορικές εταιρείες *Hub-and-Spoke*, παρέχουν πληθώρα υπηρεσιών σε διαφορετικές κατηγορίες με αποκλειστικές υπηρεσίες σε επιχειρήσεις και πρώτης θέσης, καθώς και πτήσεις ανταπόκρισης. Η συμφωνία *Hub-and-Spoke* είναι ένα σύστημα δικτύου που επιτρέπει στις αεροπορικές εταιρείες να παρέχουν παροχή υπηρεσιών σε ένα ευρύ φάσμα γεωγραφικών περιοχών και προορισμών (Cook and Goodwin, 2008). Το βασικό στοιχείο αντιπροσωπεύεται από τους κόμβους που χρησιμεύουν ως κεντρικό σημείο κυκλοφορίας για την αναδιανομή και τη δικτύωση πτήσεων μεταφοράς από εσωτερικούς ή διεθνείς αερολιμένες (ακτίνες) προς άλλα συνδεδεμένα αεροδρόμια. Άλλα σημαντικά στοιχεία των εν λόγω δικτύων FSNC είναι ότι είναι παγκόσμιοι παίκτες, καλύπτουν πτήσεις μικρών και μεγάλων αποστάσεων, αναπτύσσουν επιπλέον συμμαχίες και θεωρούν ότι η κάθετη διαφοροποίηση προϊόντων και η διαχείριση σχέσεων με τους πελάτες (CRM) παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο. Άλλες βασικές πτυχές είναι ο σχεδιασμός και η βελτιστοποίηση των διαδρομών, καθώς και η μεγιστοποίηση των ωρών κυκλικού κόμβου και αποκλεισμό. Επιπλέον, μπορούν να διαφοροποιηθούν μέσω της δομής διαχείρισης απόδοσης και τιμολόγησης, καθώς και μέσω του πολυκαναλικού συστήματος πωλήσεων και διανομής τους.

➤ Φορείς χαμηλού κόστους (LCC): Οι συγκεκριμένοι φορείς εστιάζουν κυρίως σε στρατηγικές ηγεσίας τιμών για τη μείωση του κόστους, προσφέροντας πτήσεις από σημείο σε σημείο μικρών και μεσαίων αποστάσεων που συνδέονται κυρίως με δευτερεύοντα αεροδρόμια, επιτρέποντας επομένως στις αεροπορικές εταιρείες να μεγιστοποιήσουν τις ημερήσιες ώρες αποκλεισμού και τη χρήση των αεροσκαφών. Το κόστος κράτησης και οι πωλήσεις ελαχιστοποιούνται. Επιπλέον, οι βοηθητικές υπηρεσίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο και κερδίζουν έσοδα, για παράδειγμα, μέσω της πώλησης υπηρεσιών και προϊόντων επί του πλοίου.

Σε μια δομή από σημείο σε σημείο, το κύριο ενδιαφέρον των αεροπορικών εταιρειών έγκειται στη μεταφορά των επιβατών απευθείας από την προέλευση (βάσεις) στον προορισμό, χωρίς σύνδεση μέσω κόμβου.

➤ Charter Carriers (CHC): Προσφέρουν ειδικά πτήσεις αναψυχής που εκτελούνται εκτός κανονικών δρομολογίων και περιλαμβάνονται σε πακέτα τσάρτερ που παρέχονται από tour operators, εστιάζοντας, με παρόμοιο τρόπο με τα LCC, σε πτήσεις από σημείο σε σημείο.

➤ Regional Carriers (RC): Χρησιμοποιούν γενικά μικρότερα αεροσκάφη χωρητικότητας 20-100 θέσεων και προσφέρουν πτήσεις μεταξύ μικρών αποκεντρωμένων αεροδρομίων. Σε πολλές περιπτώσεις, καλύπτουν τις ανάγκες εξυπηρέτησης, για παράδειγμα, της διανησιωτικής ή της χερσονήσου κυκλοφορίας και μερικές φορές έχουν κάποιο είδος δημόσιας επιχορήγησης. Ωστόσο, δεδομένου ότι η ανταγωνιστικότητα των εταιρειών έχει αυξηθεί, είναι πλέον αναμφίβολα πολύ πιο δύσκολο να γίνει διάκριση μεταξύ καθενός από τα επιχειρηματικά μοντέλα, καθώς και να τα ταξινομήσει με σαφήνεια.

2.6 Η Σημασία της Ποιότητας και Ασφάλειας στις Αεροπορικές Μεταφορές

Η σημασία ιδιαίτερα της ποιότητας, αλλά και της ασφάλειας, στον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών, έχει αντιμετωπιστεί εκτενώς στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Το αποτέλεσμα δείχνει πάνω από όλα τη σημασία που έχουν και οι δύο έννοιες για την ικανοποίηση των πελατών (Messner, 2016; Rajaguru, 2016). Η ποιότητα των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών πριν από την πτήση, κατά την πτήση και μετά την πτήση, μπορεί να χωριστεί σε ποιότητα διαδικασίας και ποιότητα αποτελέσματος (Osaki και Kubota, 2016).

Η ποιότητα του αποτελέσματος αναφέρεται σε όρους όπως η ακρίβεια, ενώ η ποιότητα της διαδικασίας σχετίζεται με την αλληλογραφία του προσωπικού ως γενικό παράγοντα και με υπηρεσίες υψηλής ποιότητας, όπως υπηρεσία check-in, πρόσβαση στο σαλόνι, αποπλάνηση κ.λπ. (Osaki και Kubota, 2016).

Οι προσδοκίες των πελατών εξαρτώνται από την ποιότητα υπηρεσιών που προσφέρει μια αεροπορική εταιρεία (Jeeradist et al., 2016) και κατά συνέπεια έχουν επίδραση στον πελάτη, τις αντιλήψεις του και την αντιληπτή αξία ή απόδοση (Jeeradist et al., 2016). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τόσο η ποιότητα των υπηρεσιών όσο και η ασφάλεια επηρεάζουν τις αντιλήψεις των πελατών (Jeeradist et al., 2016). Οι θετικές αντιλήψεις των πελατών, που σημαίνει υψηλότερη αντίληψη της υπηρεσίας από την προσδοκία, θα έχουν αποτελεσματικό αποτέλεσμα στην ικανοποίηση των πελατών (Jeeradist et al., 2016, Norazah, 2014, Chen, 2008; Kim, 2015) και αυτό, εκτός από τη δημιουργία πίστης και πρόθεσης αγοράς προϊόντος, δημιουργεί επίσης θετική από στόμα σε στόμα (Norazah, 2014, Liu and Lee, 2016, Kim and Lee, 2011) και πρόθεση συμπεριφοράς (Chen, 2008, Kim and Lee, 2011, Park et al., 2004).

Επίσης ένας άλλος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η σχέση ποιότητας/τιμής, η οποία ορίζεται ως η αντίληψη της τιμής για την ποιότητα της υπηρεσίας γενικά, τόσο σε νομισματικούς όρους όσο και σε όρους συμπεριφοράς (Liu and Lee, 2016), και συγκεκριμένα ο αντίκτυπος που αντιλήφθηκε η δίκαιη τιμή και οι πελάτες Η προθυμία για πληρωμή έχει σχέση με τις προσδοκίες των πελατών και την ικανοποίηση των πελατών (Osaki και Kubota, 2016, Rajaguru, 2016, Etemad-Sajadi et al, 2015, Sajitos et al., 2010, Liu and Lee, 2016).

Προφανώς, η ποιότητα των υπηρεσιών, οι υψηλές αντιλήψεις και η αντιληπτή αξία ή απόδοση, καθώς και η ασφάλεια των αεροπορικών εταιρειών, μπορούν να έχουν κρίσιμο αντίκτυπο στην εικόνα μιας αεροπορικής εταιρείας και αντίστροφα (Jeeradist et al., 2016, Sandada and Matibiri, 2016, Park et. al., 2004). Όσο καλύτερη είναι η εικόνα της αεροπορικής εταιρείας, τόσο μεγαλύτερη θα πρέπει να είναι η αντίληψη των πελατών για την προσφερόμενη υπηρεσία (Jeeradist et al., 2016). Στη συνέχεια, μια ευνοϊκή εικόνα αεροπορικής εταιρείας επηρεάζει θετικά την ικανοποίηση των πελατών (Hussain, 2016, Akamavi et al.,

2015, Park et al., 2004), καθώς και την πίστη και την πρόθεση αγοράς προϊόντων (Messner, 2016, Akamavi et al., 2015).

2.7 Σύγχρονες Απαιτήσεις για την Ασφάλεια της Αεροπλοΐας

Ένα ολοκληρωμένο σύστημα ασφαλείας θεωρείται σημαντικό από άποψη πολιτισμού και λειτουργίας – προστασίας. Τα τελευταία χρόνια, παρατηρείται συνεχής βελτίωση των συστημάτων ασφαλείας στον τομέα των μεταφορών. Έχει σημειωθεί λοιπόν μια σημαντική πρόοδος ως αποτέλεσμα των συνεχών βελτιώσεων στην ασφάλεια, που βασίζονται στην ανάλυση κοινωνικών λύσεων και συστημάτων (Burdzik, Szymończyk, 2012).

Στο κάθε σύστημα μεταφορών, η κουλτούρα ασφαλείας αποτελεί προτεραιότητα για τον χρήστη του συστήματος, ο οποίος επιδιώκει να καθησυχαστεί για την ασφάλεια του περιβάλλοντος του. Είναι υψίστης σημασίας η αξιολόγηση κινδύνου όλων των τρόπων αεροπορικής μεταφοράς. Σε γενικές γραμμές, ένα κλίμα ασφαλείας έχει ως αποτέλεσμα την επαρκή συμμετοχή των φορέων στη διαδικασία διατήρησης της ασφαλείας, καθώς και την παροχή αποτελεσματικών μεθόδων και κατάλληλων συμπεριφορών μεταξύ ιδρυμάτων, εταιρειών και ιδιωτών ως προς αυτό (Burdzik, Szymończyk, 2012).

Οι λύσεις που αφορούν ένα σύστημα ασφαλείας, περιλαμβάνουν κυρίως μεθόδους και εργαλεία διαχείρισης, ενοποίηση λειτουργιών και δραστηριοτήτων και συντονισμό με άλλες επιστήμες, όπως η οικονομία, η διαχείριση και η ψυχολογία. Η διαδικασία ανάλυσης των συστημάτων ασφαλείας στις μεταφορές, που αποδέχεται, μεταξύ άλλων, την ανάγκη προσαρμογής στις πρότυπες οργανωτικές και τεχνολογικές λύσεις, χαρακτηρίζεται από τη σύναψη διεθνών συμφωνιών για την υλοποίηση της επιστημονικής και τεχνικής προόδου.

Το βασικό στοιχείο της διαχείρισης της ασφαλείας στις αεροπορικές μεταφορές, είναι η ανάλυση των πιθανών κινδύνων, ο προσδιορισμός των

παραγόντων που επηρεάζουν την ασφάλεια και η αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ κινδύνου και εφαρμοζόμενων προληπτικών μέτρων. Ένα ολοκληρωμένο σύστημα αεροπορικής ασφάλειας δεν αφορά μόνο τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τις αεροπορικές μεταφορές, αλλά και ολόκληρο το σύστημα αεροπορικών μεταφορών. Το θεσμικό σύστημα είναι πολύ περίπλοκο και αποτελείται από διεθνή, περιφερειακά και εταιρικά αεροσκάφη και ενώσεις. Ο ΔΟΠΑ είναι ο οργανισμός που είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία και την εφαρμογή των διεθνών κανονισμών στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών. Ωστόσο, σε επίπεδο ΕΕ, οι βασικές πράξεις που διέπουν τα θέματα ασφάλειας στις αεροπορικές μεταφορές είναι οι εξής:

- ✓ Οδηγία 94/56/ΕΚ του Συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 1994, σχετικά με τις βασικές αρχές που διέπουν την Πρακτική Διερεύνησης Αιτίων Ατυχημάτων Πολιτικής Αεροπορίας
- ✓ Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου Οδηγία 2003/42/ΕΚ για την εμφάνιση αναφορών στην πολιτική αεροπορία
- ✓ Απόφαση αριθ. 2003/425/ΕΚ της Επιτροπής, της 11ης Ιουνίου 2003, για τη σύσταση ομάδας εμπειρογνομόνων για ατυχήματα στον τομέα των μεταφορών
- ✓ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1315/2007 της Επιτροπής, της 8ης Νοεμβρίου 2007, για την εποπτεία της ασφάλειας στη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας

2.8 Γενικό σχέδιο ανάπτυξης Ενός Αεροδρομίου

Το γενικό σχέδιο Ανάπτυξης περιλαμβάνει άμεσες αλλά και σε βάθος χρόνου εργασίες και έργα ανάπτυξης των υποδομών του αεροδρομίου, που θα συντελέσουν καθοριστικά στην αύξηση του αριθμού των επιβατών, αλλά και στη βελτίωση της ταξιδιωτικής τους εμπειρίας και στην πραγματοποίηση περισσότερων έργων συντήρησης και αναβάθμισης στο αεροδρόμιο.

2.9 Κατηγορίες Αεροπορικών Μεταφορών

- Στις Εμπορικές (επιβατικές – εμπορευματικές) Οι επιβατικές μπορεί να είναι τακτικές ή μη τακτικές ενώ οι εμπορευματικές μπορούν να πραγματοποιηθούν με εμπορευματικά αεροσκάφη ή με μεικτά αεροσκάφη και στις
- Γενικές με ιδιωτικά αεροσκάφη ή με αεροταξί

2.10 Τα προβλήματα των αερομεταφορών

Ανεξάρτητα με την εντυπωσιακή ανοδική πορεία, οι παγκόσμιες αερομεταφορές, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα. παρακάτω παρουσιάζονται τα σημαντικότερα αυτών. Αρχικά, η κορεσμένη δυναμικότητα πολλών διεθνών αεροδρομίων στην Ευρώπη, αλλά και αυτών στις περισσότερες ανεπτυγμένες οικονομίες.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σημαντικά προβλήματα και ανικανότητα εξυπηρέτησως της ολοένα αυξανόμενης ζήτησης χρόνου προσγειώ- απογειώσεων (χρονοθυρίδες - slots), καθώς και των επιβατών στα αεροδρόμια. Οι ελλείψεις αυτές δεν είναι δυνατό να αντιμετωπισθούν με νέες επενδύσεις λόγω της ύπαρξης σημαντικών χωροταξικών και περιβαλλοντικών εμποδίων και γενικότερα, χρονοβόρων διαδικασιών στην περαιτέρω επέκταση αυτών των αεροδρομίων.

Τελευταίο χτύπημα στην κρίση των αερομεταφορών έφερε η έλευση του COVID-19. Μεγάλο πλήγμα είχε προκαλέσει η πανδημία του κορονοϊού, καθώς οι αεροπορικές εταιρείες, η μια μετά την άλλη αναστέλλουν τα δρομολόγιά τους, είτε λόγω κυβερνητικών εντολών, είτε λόγω δικής τους πρωτοβουλίας.

Αποτέλεσμα είναι η κίνηση στα μεγαλύτερα αεροδρόμια της Ευρώπης να έχει μειωθεί χαρακτηριστικά, αγγίζοντας σε κάποιες περιπτώσεις μέχρι και το -92%.

Αεροπορικές εταιρίες από όλο τον κόσμο κάλεσαν τις κυβερνήσεις να επισπεύσουν τις διασώσεις στον κλάδο των αερομεταφορών ενώ διπλασίασαν την εκτίμησή τους για τα έσοδα που θα χαθούν το 2020 λόγω της κρίσης του κορονοϊού σε πάνω από 250 δισ.. δολάρια, σύμφωνα με το Reuters. «Προφανώς χρειαζόμαστε μαζικά μέτρα πολύ γρήγορα και επείγοντως», δήλωσε ο Αλεξάντρ ντε Ζουινιάκ, γενικός διευθυντής της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (IATA), σε τηλεδιάσκεψη με δημοσιογράφους. «Πρόκειται για τη μεγαλύτερη κρίση που έχει βιώσει ποτέ ο κλάδος μας», δήλωσε. Η προηγούμενη εκτίμηση της IATA ήταν ότι ο κορονοϊός θα κόστιζε στις αερομεταφορές έως 113 δισ.. δολάρια σε απώλεια εσόδων το 2020. Από τα στατιστικά στοιχεία της ΥΠΑ για την επιβατική κίνηση των αεροδρομίων το δίμηνο Ιανουαρίου/Φεβρουαρίου του 2021 προκύπτουν τα ακόλουθα.

Ο συνολικός αριθμός των διακινηθέντων επιβατών έφθασε τις 713.578 (χιλιάδες επιβάτες), παρουσιάζοντας πτώση 83,7% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2020 όπου είχαν διακινηθεί 4.4 εκατομμύρια επιβάτες. Όσον αφορά τις πτήσεις στα αεροδρόμια της χώρας ανήλθαν στις 18.683, από τις οποίες 14.087 ήταν εσωτερικού και 4.596 εξωτερικού, παρουσιάζοντας πτώση 57,5%, σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2020 όπου είχαν πραγματοποιηθεί 43.922 πτήσεις.

ΣΥΝΟΛΟ ΠΤΗΣΕΩΝ

2ΜΗΝΟ '20 : 43.922
2ΜΗΝΟ '21 : 18.683

ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

4.379.128
713.578

ΜΕΤΑΒΟΛΗ : -57,5%

- 83,7%

*Μείωση 84,5% στη συνολική επιβατική κίνηση (εσωτερικού - εξωτερικού) Φεβρουαρίου 2021 - Διακινήθηκαν 330.005 επιβάτες. Πτώση 91,5% στις αφίξεις επιβατών εξωτερικού.

Αναλύοντας τα αεροπορικά δεδομένα για τον Φεβρουάριο του 2021 προκύπτει ότι διακινήθηκαν στα αεροδρόμια της χώρας 330.005 επιβάτες, μείωση 84,5% σε σχέση με το 2020 όπου είχαν διακινήθει 2.125.944 επιβάτες. Ο συνολικός αριθμός των πτήσεων ανήλθε στις 8.665 καταγράφοντας πτώση 58,8% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2020 όπου είχαν πραγματοποιηθεί 21.022 πτήσεις. Όσον αφορά στις αφίξεις επιβατών εξωτερικού ήταν 50.238 παρουσιάζοντας μείωση 91,5% σε σχέση με τον Φεβρουάριο του 2020, όπου είχαν αφιχθεί 592.977 επιβάτες.

Ακολουθώντας τους προηγούμενους μήνες τα στατιστικά στοιχεία από όλα τα αεροδρόμια της χώρας μας, αποτυπώνουν τις αρνητικές επιπτώσεις που έχει επιφέρει η πανδημία της νόσου Covid-19. Είναι χαρακτηριστικό ότι η πτώση της επιβατικής κίνησης καταγράφει μείωση για δωδέκατο συνεχόμενο μήνα καθώς οι περιορισμοί μετακινήσεων για τα αεροπορικά ταξίδια είναι ακόμα σε ισχύ. Υπενθυμίζουμε ότι η πρώτη αεροπορική οδηγία που είχε εκδοθεί από την ΥΠΑ με απαγορεύσεις πτήσεων λόγω της πανδημίας ήταν τον περσινό Μάρτιο και συγκεκριμένα ήταν η Notam (οδηγία προς αεροναυτιλόμενους) της 9ης Μαρτίου 2020 που αφορούσε αναστολή πτήσεων από/προς Βόρεια Ιταλία. (Πηγή: skai.gr)

Με την ύφεση του κορονοϊού κατά την περίοδο 2022 υπήρξε εκ νέου διαφοροποίηση. Με οριακή μείωση έκλεισε για το 2022 έναντι του 2019 η συνολική επιβατική κίνηση στα αεροδρόμια της χώρας, ενώ οριακή αύξηση είχαμε στο σύνολο των πτήσεων. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) στο σύνολο των αεροδρομίων της χώρας μας (αεροδρόμιο Αθήνας “Ελευθέριος Βενιζέλος”, 24 αεροδρόμια διαχείρισης ΥΠΑ, 14 περιφερειακά αεροδρόμια διαχείρισης Fraport Greece), προκύπτει ότι για το 12μηνο του 2022 στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκαν 529.235 πτήσεις, έναντι 526.155 το 2019, με τον δείκτη αεροπορικής κίνησης να σημειώνει οριακή αύξηση +0,6%. Όσον αφορά το σύνολο των διακινούμενων επιβατών (αφίξεις και αναχωρήσεις επιβατών εξωτερικού και εσωτερικού), από τα στοιχεία για το έτος 2022 προκύπτει ότι διακινήθηκαν 63.493.375 εκατομμύρια

επιβάτες, έναντι 64.169.005 το 2019, σημειώνοντας οριακή μείωση -1,1%. (πηγή Υ.Π.Α.)

Κεφάλαιο 3^ο – Ιστορικό Ίδρυσης και Λειτουργίας της Επιχείρησης Διαχείρισης Αεροδρομίων Fraport Καθώς και Στοιχεία για την Πορεία της σε Λειτουργικό, Οικονομικό, Περιβαλλοντικό και Πεδίο Μάρκετινγκ την Περίοδο 2020-2021

3.1 Ιστορία της Εταιρείας και Διαχείρισης των Περιφερειακών Αεροδρομίων στην Ελλάδα

Η Εταιρεία Διαχείρισης αναλαμβάνει κεντρικές λειτουργίες για λογαριασμό της Fraport Greece A και της Fraport Greece B, όπως απασχόληση προσωπικού και ανάθεση συμβάσεων συμβούλων ή προμηθευτών. Η Fraport Greece απασχολεί περίπου. 620 εργαζόμενοι τόσο στα κεντρικά γραφεία της Αθήνας όσο και στα 14 αεροδρόμια. Μέτοχοι της Fraport Ελλάδος είναι η Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide, ο Όμιλος Κοπελούζου και η Marguerite το Ευρωπαϊκό Ταμείο 2020 (Fraport Greece, 2019).

Η Fraport Greece έχει ενισχύσει τον παγκόσμιο ανταγωνισμό των αεροδρομίων με τη με την όσο πιο δυνατόν αποτελεσματική λειτουργία τους, την αναδιοργάνωση και την βελτίωση των υποδομών τους και τις αδιάκοπτες εκπαιδεύσεις των εργαζομένων. Οι υπεύθυνοι είναι πεπεισμένοι ότι η εστίασή τους σε υπηρεσίες υψηλής ποιότητας προς πελάτες, καταρτισμένους και εκπαιδευμένους υπαλλήλους και η συμμόρφωση με τους κανονισμούς ασφάλειας και ασφάλειας θα καταστήσουν τη λειτουργία των 14 ελληνικών περιφερειακών αεροδρομίων μεγάλη μακροπρόθεσμη επιτυχία (Fraport Greece, 2019).

Επίσης μια στενή συνεργασία μεταξύ της Fraport Greece και των κοινοτήτων στοχεύει στην προώθηση προγραμμάτων τοπικής ανάπτυξης που υποστηρίζουν τις πόλεις και τις περιφέρειες στις γύρω περιοχές των αεροδρομίων. Στο πεδίο εφαρμογής της εντολής της για την ανάληψη διαχείρισης και λειτουργίας στα 14 αεροδρόμια, η Fraport Greece υλοποίησε ένα

ολοκληρωμένο σχέδιο για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη των αεροδρομίων που περιελάμβανε εργασίες για τον εξωραϊσμό και την εκ βαθέων ανακαίνιση των εγκαταστάσεων των αεροδρομίων με σκοπό την αύξηση της συνολικής ταξιδιωτικής ικανοποίησης των επιβατών, συμπεριλαμβάνοντας και την ανταπόκριση στην ολοένα αυξανόμενη κίνηση του επιβατικού κοινού (Fraport Greece, 2019).

Η Fraport Greece ξεκίνησε το πρόγραμμα ανάπτυξης αεροδρομίων τον Απρίλιο του 2017, παράλληλα με την έναρξη της παραχώρησης για τη διαχείριση έντεκα νησιωτικών και τριών ηπειρωτικών αεροδρομίων σε όλη την Ελλάδα. Παρά τις διάφορες προκλήσεις, οι κατασκευαστικές εργασίες προχώρησαν με επιτυχία κατά τη διάρκεια των πρώτων τριών ετών, συμπεριλαμβανομένων των περιόδων αιχμής των καλοκαιρινών ταξιδιών – και συνεχίστηκαν ακόμη και κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Έχοντας να ξεπεράσει πολλές δυσκολίες και προκλήσεις. Τον Ιανουάριο του 2021, η Fraport Greece ολοκλήρωσε τις τελευταίες κατασκευαστικές εργασίες για τα 14 αεροδρόμια – πολύ πριν από τη συμβατική προθεσμία του Απριλίου 2021 (Fraport Greece, 2019).

Το καινοτόμο πρόγραμμα ανάπτυξης αεροδρομίων της Fraport Greece, ύψους 440 εκατομμυρίων ευρώ, έχει μεταμορφώσει σημαντικά αυτά τα αεροδρόμια. Συγκεκριμένα, η Fraport Greece έχει παραδώσει πέντε ολοκαίνουργια τερματικά, επέκτεινε και εκσυγχρονίζει πέντε (5) υπάρχοντα τερματικά και αναβάθμισε άλλα τέσσερα τερματικά. Τα κατασκευαστικά έργα σε επιχειρησιακές περιοχές αεροδρομίου των περιφερειακών αεροδρομίων περιελάμβαναν την ανακαίνιση 12 διαδρόμων προσγείωσης, τη βελτίωση των χώρων ράμπας και την κατασκευή και ανακαίνιση 12 πυροσβεστικών σταθμών. Όλα τα αεροδρόμια έχουν επίσης εξοπλιστεί με νέα υπερσύγχρονα συστήματα διακίνησης αποσκευών και ανίχνευσης ασφαλείας (Fraport Greece, 2019).

3.2 Επένδυση στο Μέλλον των Αεροδρομίων της Ελλάδος



Η ανακαίνιση και επέκταση 14 περιφερειακών αεροδρομίων σε όλη την ελληνική επικράτεια, βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία, εξυπηρετώντας πάνω από 30 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως; Συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού, του διαγωνισμού, της αδειοδότησης, της κατασκευής και της θέσης σε λειτουργία. Σε λιγότερο από 48 μήνες, ακόμη και χωρίς να ληφθούν υπόψη οι υλικοτεχνικές προκλήσεις της βαριάς κατασκευής στα νησιά του Αιγαίου και οι γραφικές τοποθεσίες της ηπειρωτικής χώρας, οι αβέβαιες συνθήκες των εγκαταστάσεων του αεροδρομίου που ελήφθησαν κατά την ημερομηνία έναρξης και ο αντίκτυπος μιας πρωτοφανούς παγκόσμιας πανδημίας, αυτό θα φαινόταν ως «αδύνατη αποστολή».

Ωστόσο, λιγότερο από 45 μήνες μετά την ημερομηνία έναρξης της παραχώρησης στις 11 Απριλίου 2017, η Fraport Greece ολοκλήρωσε την ανακαίνιση υποδομής ύψους 440 εκατομμυρίων ευρώ, λαμβάνοντας το τελικό πιστοποιητικό ολοκλήρωσης τον Ιανουάριο του 2021 για το αεροδρόμιο της

Σαντορίνης (JTR), το τελευταίο από τα 14 αεροδρόμια που υποβλήθηκε σε πλήρη μεταμόρφωση.

Το πεδίο εφαρμογής αυτού του μετασχηματισμού περιλαμβάνει 19 τερματικούς σταθμούς επιβατών και φορτίου – είτε νεόδμητους, επεκτεινόμενους είτε ανακαινισμένους – και 15 διαδρόμους και συναφείς περιοχές ελιγμών που πρόκειται να ανακαινιστούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EASA)/Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO).

Δέκα νέοι πυροσβεστικοί σταθμοί έχουν κατασκευαστεί και εξοπλιστεί με νέα πυροσβεστικά οχήματα. Το αντικείμενο περιελάμβανε επίσης την ολοκλήρωση πολυάριθμων βοηθητικών εγκαταστάσεων, όπως νέα φυλάκια, ανακαινισμένοι πύργοι ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας (ATC), διευρυμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, νέα περιμετρική περίφραξη, νέα μηχανολογικά κτίρια και παρόμοιες κατασκευές. Τέλος, εκατοντάδες εμπορικές εγκαταστάσεις έχουν τοποθετηθεί στους τερματικούς σταθμούς επιβατών από τους παραχωρησιούχους των αεροδρομίων μας, συμπεριλαμβανομένων εμβληματικών εμπορικών σημάτων, που έκαναν την πρώτη τους εμφάνιση στην Ελλάδα στα αεροδρόμιά μας.

Οι προετοιμασίες για το πρόγραμμα κεφαλαιουχικών δαπανών (CAPEX) ξεκίνησαν το 2016, με την ταυτόχρονη έναρξη της διαδικασίας κύριου σχεδιασμού, περιβαλλοντικών εγκρίσεων, σχεδιασμού διαγωνισμών και συζητήσεων/διαπραγματεύσεων με τον εργολάβο. Ενώ αυτές οι δραστηριότητες κανονικά θα γίνονταν διαδοχικά, μια τέτοια προσέγγιση θα είχε καταδικάσει το χρονοδιάγραμμα από την αρχή. Αντίθετα, αυτές οι κύριες δραστηριότητες ήταν ελαφρώς κλιμακωμένες και εφαρμόστηκε ένα ισχυρό πρόγραμμα διαχείρισης αλλαγών, έτσι ώστε τα τελικά προϊόντα να είναι συμβατά.

Τα γενικά σχέδια βασίστηκαν σε προβλέψεις κυκλοφορίας του 2015, με προοπτική 20 ετών. Οι επεκτάσεις του τερματικού σταθμού και της ποδιάς σχεδιάστηκαν για να εξυπηρετούν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες για την

προβλεπόμενη κίνηση στις ώρες αιχμής το 2026. Εγκαταστάθηκαν όλα τα νέα συστήματα αναχωρήσεων και αφίξεων για να ανταποκριθούν σε αυτήν την αναμενόμενη κίνηση, συμπεριλαμβανομένου προηγμένου εξοπλισμού check-in, παραδιδόμενων αποσκευών συστήματα διαλογής και τεχνολογίες «έξυπνων» κτιρίων για την υποστήριξη αποτελεσματικών, ασφαλών, ασφαλών και φιλικών προς το περιβάλλον λειτουργιών.

Στον αερολιμένα, όλες οι ποδιές στάθμευσης αεροσκαφών (apron) μετατράπηκαν σε λειτουργίες οπισθέλκισης (push-back), με αναβαθμισμένο φωτισμό LED και νέα σήμανση και σήμανση σύμφωνα με τα πρότυπα EASA (European Aviation Safety Agency) και ICAO. Όπου χρειαζόταν, οι ποδιές επεκτάθηκαν για να καλύψουν την αναμενόμενη μελλοντική κίνηση, συμπεριλαμβανομένων των προβλεπόμενων αλλαγών στο αναμενόμενο μείγμα στόλου αεροσκαφών.

Η κατασκευή ξεκίνησε λίγο αφότου η Fraport Greece ανέλαβε τον επιχειρησιακό έλεγχο των αεροδρομίων τον Απρίλιο του 2017. Με λίγες μόνο εβδομάδες μέχρι τις διακοπές του Ορθόδοξου Πάσχα που θα προσέλκυαν χιλιάδες ταξιδιώτες στα αεροδρόμια, η Fraport Greece ανέλαβε ένα πρόγραμμα «γρήγορες νίκες» προκειμένου να βελτιώσει άμεσα την εμφάνιση, αίσθηση και λειτουργική αποτελεσματικότητα των αεροδρομίων. Αυτή η προσπάθεια περιελάμβανε ένα ευρύ φάσμα εργασιών, από απλό βάψιμο εξωτερικών χώρων έως την εγκατάσταση αναδυόμενων καταστημάτων για την εξυπηρέτηση των επιβατών. Δεκάδες χωριστές αντλίες θερμότητας (Heating Ventilation and Air Conditioning HVAC) εγκαταστάθηκαν επίσης προσωρινά στους τερματικούς σταθμούς για τη βελτίωση του κλιματισμού έως ότου μπορέσει να εγκατασταθεί μόνιμος εξοπλισμός κατά τις επόμενες φάσεις.

Οι εργασίες ανακαίνισης αποτελούνταν από περίπου 800 μικρά έργα διαφόρων τύπων, βάσει λεπτομερούς αξιολόγησης της κατάστασης των εγκαταστάσεων που διενεργήθηκε από τον Ανεξάρτητο Μηχανικό το 2017. Όλα τα έργα ανακαίνισης έπρεπε να ολοκληρωθούν το 2018, σύμφωνα με τις

απαιτήσεις παραχώρησης. Η Fraport Ελλάδος, με κύριο ανάδοχο την Intrakat A.E. και τη Redex A.E. σε ρόλο Facility Manager, μπόρεσε να ολοκληρώσει το πρόγραμμα τον Αύγουστο του 2018.

Η κατασκευή για την επέκταση του τερματικού σταθμού, των εγκαταστάσεων του εδάφους και του αεροδρομίου - τα νέα / έργα επέκτασης - ξεκίνησε επίσης σε όλα τα αεροδρόμια το 2017. Από την αρχή, η Intrakat A.E. αντιμετώπισε σημαντικές προκλήσεις που έπρεπε να ξεπεραστούν για να συνεχιστεί το έργο σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και εντός προϋπολογισμού. Μερικές από τις πιο σημαντικές δοκιμές περιλάμβαναν:

- ✓ Η γεωγραφική διασπορά των έργων, το περιορισμένο τοπικό υλικό, ο εξοπλισμός και η τεχνογνωσία (τοποθεσίες σε νησιά), οι προκλήσεις στις μεταφορές –ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες– και ένα εποχικό εργατικό δυναμικό που ήταν περισσότερο συνηθισμένο σε εργασίες ανακαίνισης ξενοδοχείων και παρόμοιων εγκαταστάσεων.
- ✓ Εξαιρετικά περιορισμένη έκταση αεροδρομίου για ανάπτυξη, σημαντική καταπάτηση δημόσιας γης, μακρά χρονοδιαγράμματα απαλλοτριώσεων και υπανάπτυκτη πρόσβαση στο αεροδρόμιο
- ✓ Επιπτώσεις διαβρωτικού θαλάσσιου περιβάλλοντος, περιβαλλοντικά ευαίσθητων φυσικών περιοχών και τρωτών σημείων που σχετίζονται με παραθαλάσσιες τοποθεσίες
- ✓ Υφιστάμενες εγκαταστάσεις πέραν της ωφέλιμης ζωής τους, σε άγνωστη κατάσταση λόγω περιορισμένης πρόσβασης πριν από την έναρξη της παραχώρησης.
- ✓ Απαιτήσεις για εκτεταμένες κρατικές εξουσιοδοτήσεις και κάλυψη των αναγκών ενός απαιτητικού συνδικάτου τραπεζών, που αποτελείται από τέσσερις διεθνείς αναπτυξιακές τράπεζες και μια μεγάλη ελληνική τράπεζα
- ✓ Πολλαπλοί τοπικοί φορείς, διατήρηση της «κοινωνικής αποστολής» του αεροδρομίου για την τοπική κοινωνία, αρχαιολογικοί και πολιτιστικοί προβληματισμοί σε προστατευόμενους χώρους.



Φυσικά, δεν ήταν αρκετό για να ξεπεραστούν αυτές οι προκλήσεις που ήταν ήδη εγγενείς στο έργο. Καθώς το πρόγραμμα CAPEX εισερχόταν στην τελευταία του χρονιά, έφτασε η πανδημία του COVID-19, φέρνοντας μαζί της εξαιρετικά περιοριστικές απαιτήσεις για εργατικό δυναμικό στις κατασκευές, ακόμη και προσωρινό κλείσιμο εργοταξίων. Καθώς η πανδημία μεγάλωνε σε κλίμακα, εμφανίστηκαν άλλα προβλήματα, συμπεριλαμβανομένης της διακοπής των περιφερειακών και παγκόσμιων αλυσίδων εφοδιασμού και των περιορισμών που περιορίζουν τα ταξίδια από διεθνείς εμπειρογνώμονες που συμμετέχουν στην εκτέλεση των εργασιών. Συστηματικά, η Fraport Greece και η Intrakat βρήκαν τρόπους να αντιμετωπίσουν κάθε έναν από αυτούς τους περιορισμούς και να διατηρήσουν το έργο προχωρώντας.

Παράλληλα, η Fraport Greece ανέπτυξε και εκτέλεσε προγράμματα για τη συμμόρφωση των αεροδρομίων με τα πρότυπα της EASA, την εξάλειψη ή με άλλο τρόπο αποκατάσταση της προϋπάρχουσας μόλυνσης στους χώρους και την αποκατάσταση αδειών λειτουργίας σε ένα ευρύ φάσμα τεχνικών δραστηριοτήτων (διαχείριση απορριμμάτων, πρόληψη πυρκαγιάς, ηλεκτρική

ασφάλεια κ.λπ.). Πράγματι, αυτά τα τέσσερα χρόνια ήταν πολυάσχολα για τα 14 αεροδρόμια και τα κεντρικά γραφεία μας σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.

Κεφάλαιο 4^ο – Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Αναφορικά με την Έννοια της Στρατηγικής των Επιχειρήσεων, των Μεθόδων Μάρκετινγκ και της Εξυπηρέτησης – Εμπειρίας του Πελάτη στα Αεροδρόμια

4.1 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά της Στρατηγικής των Επιχειρήσεων στις Μέρες μας

Αδιαμφισβήτητα η ανάπτυξη των οργανωτικών στόχων, κτιρίων και διαδικασιών έχει σαν τελικό στόχο τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας ενός οργανισμού και στη μέγιστη απόδοσή του προκειμένου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του κλάδου και άλλων εξωτερικών ενδιαφερομένων ώσπου να τις ξεπεράσει. Χωρίς τις συστηματικές προσπάθειες του εταιρικού σχεδιασμού, οι επιχειρήσεις απλώς μετατοπίζονται αντιδραστικά από κρίση σε κρίση. Απαιτείται λοιπόν στρατηγική.

Έχοντας σαν γνώμονα μια συγκεκριμένη στρατηγική, ένας οργανισμός δύναται να προετοιμαστεί για τις αλλαγές που έπονται στο επιχειρηματικό του περιβάλλον προκαταβολικά και έτσι να μηδενίζει σχεδόν τον αριθμό των αυτοσχέδιων επιχειρηματικών ελιγμών που είναι συνήθως δαπανηρές . Με άλλα λόγια, μια στρατηγική μπορεί να μετατρέψει έναν οργανισμό από αντιδραστικό σε προληπτικό. (Kaario and Peltola 2008).

Διάφορα ακαδημαϊκά μοντέλα και πλαίσια που συζητούν τον ορισμό και την ανάπτυξη της επιχειρηματικής στρατηγικής μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει. Μεταξύ των πιο διαδεδομένων είναι οι πέντε δυνάμεις του Porter (Porter 1980), το μοντέλο της αλυσίδας αξίας (Porter 1985) και η θεωρία της βασικής ικανότητας (Prahalad and Hamel 1990).

Σύμφωνα με το γνωστό μοντέλο των πέντε Ps του Mintzberg (1987), μια στρατηγική μπορεί να οριστεί ως

- 1) ένα σχέδιο (δηλαδή μια αποφασισμένη πορεία δράσης),
- 2) ένα τέχνασμα (δηλαδή μια συγκεκριμένη ενέργεια που χρησιμοποιείται για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος),
- 3) ένα μοτίβο (δηλαδή μια λίστα ενεργειών και η λογική πίσω από αυτές),
- 4) μια θέση (δηλαδή το πως υφίστανται η επιχείρηση μέσα στο εξωτερικό περιβάλλον) και
- 5) μια προοπτική (ένας οριοθετημένος τρόπος αντίληψης της επιχείρησης που μοιράζεται μεταξύ των μελών ενός οργανισμού) (Chen et al. 2012).

Η επιχειρηματική στρατηγική ευθυγραμμίζεται με τις τάσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος και λειτουργεί ως προσχέδιο για την οργανωτική δομή (Bergeron et al. 2004). Βέβαια, ο στρατηγικός σχεδιασμός δεν διατηρήθηκε ποτέ χωρίς κριτική, καθώς ορισμένοι συγγραφείς βλέπουν ότι η δημιουργία πλαισίων στρατηγικής και ο σχεδιασμός στρατηγικών ενεργειών θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην υποτίμηση της αξίας της επιχειρηματικής διαίσθησης και της δημιουργικής σκέψης.

Πράγματι, ο Mintzberg (1994) τονίζει τον ρόλο της στρατηγικής σκέψης έναντι του αναλυτικού στρατηγικού σχεδιασμού με αριθμούς και «σκληρά γεγονότα» δηλώνοντας ότι «οι πιο επιτυχημένες στρατηγικές είναι τα οράματα, όχι τα σχέδια». Ο ρόλος της ανάλυσης και του σχεδιασμού πρέπει να είναι συμπληρωματικός και όχι καθοριστικός. Ο Mintzberg βλέπει τον προγραμματισμό ως μια τυπική διαδικασία διάσπασης των επιχειρηματικών στόχων σε συγκεκριμένες ενέργειες και φάσεις που λαμβάνουν χώρα κάτω από προσεκτικά προβλεπόμενες συνθήκες.

Από αυτές τις ορθολογικά μελετημένες, επιδιωκόμενες στρατηγικές, μόνο το 10 – 30% υλοποιείται (Mintzberg 1978). Ως εκ τούτου, ο Grant (2005) συμβουλεύει ότι ο στόχος της ανάπτυξης πλαισίων στρατηγικής δεν είναι να προσφέρει άμεσες απαντήσεις, αλλά να βοηθήσει στον εντοπισμό, την ταξινόμηση και την κατανόηση των εννοιών και των θεμάτων που σχετίζονται με αυτό. Ο Grant υποστηρίζει ότι στην πράξη, η διαχείριση των στρατηγικών περιλαμβάνει σχεδόν πάντα τόσο τον ορθολογικό προγραμματισμό με κεντρικό άξονα όσο και την αυθόρμητη, αποκεντρωμένη προσαρμογή.

Αυτό το γεγονός αναφέρεται ως «προγραμματισμένη εμφάνιση». Ποιο είναι πιο κυρίαρχο στον σχεδιασμό, τον προγραμματισμό ή την προσαρμογή στρατηγικής, εξαρτάται ουσιαστικά από το εξωτερικό περιβάλλον (Grant 2005). Ως αποτέλεσμα, ο συγγραφέας προτείνει ότι η ισορροπία μεταξύ σταθερότητας και απρόβλεπτης επιχείρησης θα μπορούσε να διαχειρίζεται μέσω θεωρητικών πλαισίων για «οργάνωση συζήτησης, επεξεργασία πληροφοριών και ανάπτυξη συναίνεσης» εντός του οργανισμού.

Οι αλλαγές στην επιχειρηματική στρατηγική δημιουργούν ανάγκες πληροφόρησης, οι οποίες με τη σειρά τους μπορούν να οδηγήσουν σε αλλαγές στη διαχείριση πληροφοριών και τελικά στην αρχιτεκτονική πληροφορικής. Υπονοείται λοιπόν ότι θα πρέπει να υπάρχει αντιστοιχία μεταξύ των απαιτήσεων πληροφοριών της επιχειρηματικής στρατηγικής και της ικανότητας επεξεργασίας πληροφοριών της πληροφορικής (Bergeron et al. 2004).

Οι απαιτήσεις πληροφοριών μεταφράζονται σε μια στρατηγική, η οποία στη συνέχεια ευθυγραμμίζεται με την πιο εκτεταμένη στρατηγική IT. Η ικανότητα επεξεργασίας πληροφοριών, με τη σειρά της, αντανakλάται στην αρχιτεκτονική επιχειρηματικής ευφυΐας (BI) και πληροφορικής (IT) (Bergeron et al. 2004). Ως εκ τούτου, η στρατηγική BI/IT θα πρέπει να συνδυάζει τους επιχειρηματικούς στόχους ενός οργανισμού και την κατανόηση των πληροφοριών που απαιτούνται

για την υποστήριξη αυτών των στόχων και της τεχνολογίας για την παροχή των απαιτούμενων πληροφοριών .

Ακριβώς όπως υπάρχουν πολλοί όροι για να περιγράψουν διαφορετικές δραστηριότητες πληροφοριών σε έναν οργανισμό, υπάρχει επίσης μια πληθώρα όρων για διαφορετικές στρατηγικές που αφορούν πληροφορίες. Ο Earl (1989) προτείνει ότι μια συνολική στρατηγική για οργανισμούς έντασης γνώσης αποτελείται από τρεις υποτομείς που σχετίζονται με τις πληροφορίες:

- 1) μια στρατηγική για το τι πρέπει να γίνει.
- 2) μια στρατηγική για το πώς πρέπει να γίνει κάτι και
- 3) μια στρατηγική για τον καθορισμό του ποιος πρέπει να το κάνει.

Αντίστοιχα, η Earl (2015) αποκαλεί αυτούς τους υποτομείς ως στρατηγική πληροφοριακών συστημάτων (IS), τεχνολογίας πληροφοριών (IT) και διαχείρισης πληροφοριών (IM). Η στρατηγική IS ασχολείται με τις εφαρμογές πληροφοριακών συστημάτων, η στρατηγική IT με την τεχνολογία που αναπτύσσεται και η στρατηγική IM με τη διαχείριση ολόκληρης της λειτουργίας πληροφοριακών συστημάτων (Ragu-Nathan et al. 2001). Η στρατηγική BI είναι το πλαίσιο διαχείρισης που καθοδηγεί την οργάνωση των δραστηριοτήτων BI και ευθυγραμμίζεται με τις τρεις στρατηγικές που σχετίζονται με πληροφορίες.

Timeframe/factor	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4	Stage 5
Task	IS/IT mapping	Business direction	Detailed planning	Competitive advantage	IT strategy connection
Objective	Management understanding	Agreement priorities	Firming up the IS strategic plan	Finding opportunities	Integrating IS and business strategies
Direction/ involvement	DP/IT lead	Senior management drive	Users and IS mainly involved	Executive management and users	Partnership of users, general management and IS
Methodological emphasis	Bottom-up survey	Top-down analysis	Matching top-down and bottom-up, plus investigations and prototypes	Inside-out processes	Multiple method accepted
Planning context	Inexperience/unawareness	Inadequate business plans for the purpose	Complexity apparent	Impatience	Maturity

Σχήμα No. 2 - Earl's Stages Model (Source: Earl 1989)

Σύμφωνα με τον Davenport (2006), η στρατηγική οδηγεί τους πόρους του οργανισμού προς τη σωστή κατεύθυνση και βοηθά τη διαχείριση των δραστηριοτήτων BI να διατηρήσει τη σωστή εστίαση, να δημιουργήσει μια σωστή κουλτούρα διαχείρισης πληροφοριών και να προσλάβει τα κατάλληλα άτομα για τη βέλτιστη χρήση των δεδομένων που παράγονται.

Οι Boyer et al. (2010) προσδιόρισε ότι πολλά από τα μεγαλύτερα ζητήματα στη διαχείριση πληροφοριών προέρχονται από την έλλειψη στρατηγικής για να κατευθύνει τις προσπάθειες του BI ή την ύπαρξη οργανωτικής δομής για το BI για να προσφέρει τις δεξιότητες, να διαχειρίζεται το πρόγραμμα και να παρέχει την απαραίτητη ώθηση για ανάπτυξη. Έτσι, η στρατηγική BI είναι ένας οδικός χάρτης για έργα BI, διαχείριση ενδιαφερομένων, ανάπτυξη τεχνολογίας BI και βελτίωση δυνατοτήτων (Garrett 2012). Συγκεντρώνει ενδιαφερόμενους φορείς που εμπλέκονται στο BI από διάφορα μέρη του οργανισμού σε ένα συνεργατικό περιβάλλον, μετατρέποντας έτσι τον οδικό χάρτη BI σε μια συλλογική προσπάθεια σε έναν οργανισμό (Pant 2009). Με άλλα λόγια,

ο σκοπός του είναι να λειτουργεί ως η ραχοκοκαλιά όλων των έργων που σχετίζονται με το BI.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, σε ορισμένους συγγραφείς αρέσει να διαχωρίζουν το BI και την αποθήκευση δεδομένων (DW) μεταξύ τους και όταν πρόκειται για συζήτηση στρατηγικής, τείνουν να εστιάζουν στη σημασία μιας στρατηγικής DW (Hoví et al. 2009, Sen and Sinha 2005). Σύμφωνα με τους Hoví et al. (ibid.), ο σκοπός μιας στρατηγικής, περιλαμβάνει διαφορετικούς τομείς όπως ο σχεδιασμός δεδομένων, ο τεχνικός σχεδιασμός και ο σχεδιασμός υποδομής υλικού και λογισμικού και μπορεί να ταξινομηθεί σε σχεδιασμό σε επίπεδο επιχείρησης και σχεδιασμό μάρκετ δεδομένων μικρότερης κλίμακας (Sen and Sinha 2005).

Η ανάπτυξη της στρατηγικής έχει τρεις βασικούς παράγοντες, το εύρος του έργου, τις ανάγκες των επιχειρηματικών χρηστών και το περιεχόμενο και τις διαθέσιμες πηγές πληροφοριών (Hoví et al. 2009). Η στρατηγική του έργου θα πρέπει να αντιμετωπίζει ζητήματα όπως η επιλογή της τεχνολογίας, η εφαρμογή, η διατήρηση της χορηγίας της επιχείρησης, η διαχείριση των προσδοκιών και η αποφυγή ερπυσμού εύρους (Watson et al. 2004). Καθώς αυτή η διατριβή χρησιμοποιεί έναν ευρύτερο ορισμό του BI που περιλαμβάνει τόσο την τεχνολογία back-end όσο και την τεχνολογία front-end, η στρατηγική DW μπορεί να συμπεριληφθεί σε μια στρατηγική BI.

Η ανάγκη για μια μακροπρόθεσμη στρατηγική BI είναι δικαιολογημένη, καθώς οι οργανισμοί αντιμετωπίζουν πλέον την πρόκληση να εξισορροπήσουν το κόστος και την ποιότητα των προσπαθειών τους για το BI. Η εστίαση θα πρέπει να είναι στη μείωση του συνολικού κόστους ιδιοκτησίας (TCO) χωρίς να διακυβεύεται η ποιότητα της υπηρεσίας που παρέχεται στους επιχειρηματικούς χρήστες. Για να επιτύχουν, οι οργανισμοί χρειάζονται μια πιο δομημένη προσέγγιση για τη διαχείριση πρωτοβουλιών BI και πρέπει να επιλέξουν πού θα κατευθύνουν τις προσπάθειες έντασης πόρων. Η εφαρμογή μιας στρατηγικής BI

βελτιώνει επίσης τον χρόνο διάθεσης των λύσεων BI - ειδικά εκείνων που μειώνουν τον πιο «επαγγελματικό πόνο». Η στρατηγική ευθυγράμμιση διασφαλίζει ότι η ιεράρχηση των δραστηριοτήτων ανταποκρίνεται στους οργανωτικούς στόχους και ότι υπάρχει επιχειρηματική δικαιολογία για το κόστος και τα οφέλη που αποκομίζονται (van Roekel et al. 2009)

Το κύριο πλαίσιο για τον καθορισμό των απαραίτητων πρωτοβουλιών BI είναι η επιχειρηματική στρατηγική του οργανισμού (Pant 2009). Βοηθά στην πρόβλεψη των αναγκών της επιχείρησης για μελλοντικούς πόρους πληροφοριών και παρέχει ένα πλαίσιο για την ιεράρχηση των πρωτοβουλιών που υποστηρίζουν περισσότερο την αποστολή του οργανισμού (Pant 2009). Επομένως, μια εφικτή στρατηγική BI λαμβάνει υπόψη του τα εξής:

1. Επιχειρηματικό περιβάλλον (βιομηχανία, ενδιαφερόμενα μέρη, δομή ιδιοκτησίας, ανταγωνισμός)
2. Στόχοι (στρατηγική, όραμα)
3. Επίσημη οργανωτική δομή (οργανόγραμμα, μέγεθος, παγκόσμια διασπορά)
4. Ανεπίσημη οργανωτική δομή (πολιτισμός, αξίες)
5. Νόμοι, πρότυπα (Kaario and Peltola 2008, Pant 2009).

Τέλος, οι Boyer et al. (2010) τόνισε την ανάγκη για συνεχή αναθεώρηση της στρατηγικής BI. Θα πρέπει να τροποποιείται και να ευθυγραμμίζεται εκ νέου με την επιχειρηματική στρατηγική σε τακτική βάση για να διασφαλίζεται ότι ανταποκρίνεται στις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες πληροφοριών του εταιρικού σχεδιασμού. Στην επόμενη ενότητα, εξετάζεται η ευθυγράμμιση μεταξύ στρατηγικής BI και επιχειρηματικής στρατηγικής.

4.2 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά του Μάρκετινγκ των Αεροδρομίων

Το Chartered Institute of Marketing (CIM) ορίζει το μάρκετινγκ ως «τη διαδικασία διαχείρισης που είναι υπεύθυνη για τον εντοπισμό, την πρόβλεψη και την ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών, που είναι κερδοφόρα». Το κλειδί είναι να εστιάσει κανείς στον προσδιορισμό των απαιτήσεων των πελατών και να δημιουργήσει στόχους γύρω από αυτούς, όπως μακροπρόθεσμους στόχους για την πρόβλεψή τους και βραχυπρόθεσμους στόχους για την ικανοποίησή τους. (CIM, 2009)

Τα αεροδρόμια είναι ουσιαστικά πάροχοι υπηρεσιών, επομένως οι βασικοί στόχοι συνήθως επικεντρώνονται στην ταυτότητα της επωνυμίας, στην αφοσίωση των πελατών και στην ποιότητα των υπηρεσιών, για να αναφέρουμε μερικά. (Graham, 2013)

Σύμφωνα με τους Halpern και Graham (2013), τα αεροδρόμια είχαν μια παθητική προσέγγιση στο μάρκετινγκ μέχρι τη δεκαετία του 1980. Λειτουργούσαν ως φυσικά μονοπώλια, έως ότου ο κλάδος των αεροπορικών μεταφορών απελευθερώθηκε στη Νέα Ζηλανδία, τη Χιλή και τον Καναδά τη δεκαετία του 1980 και τελικά στις ευρωπαϊκές χώρες τη δεκαετία του 1990. Άρχισαν να εμφανίζονται νέα επιχειρηματικά μοντέλα και τα αεροδρόμια μπόρεσαν να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες για να αναπτύξουν τις εμπορικές τους δραστηριότητες και να διαφοροποιήσουν τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες.

Στην περίπτωση του μάρκετινγκ αεροδρομίου, το κοινό-στόχος του μάρκετινγκ δεν είναι μόνο οι επιβάτες, αλλά και οι αεροπορικές εταιρείες, οι εργαζόμενοι και η κοινωνία γενικότερα. Τα αεροδρόμια έχουν μεγάλο αντίκτυπο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της γύρω περιοχής και ως εκ τούτου συχνά λειτουργούν ως συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (Airport Council International Europe, 2016)

Ο αριθμός των αεροπορικών επιβατών αναμένεται να αυξάνεται κατά 4,7% κάθε χρόνο έως το 2031, δηλαδή πάνω από 7,1 δισεκατομμύρια επιβάτες. Λόγω της ανάπτυξης του κλάδου, οι ταξιδιώτες είναι πιο έμπειροι και λιγότερο

πιστοί, δημιουργώντας μεγαλύτερη ζήτηση στις εγκαταστάσεις του αεροδρομίου (Halpern, Graham, 2013). Αυτό δημιουργεί προκλήσεις για τα τμήματα μάρκετινγκ και αυξάνει τη σημασία των δραστηριοτήτων μάρκετινγκ στα αεροδρόμια. Λόγω της ανάπτυξης του κλάδου, το μάρκετινγκ αεροδρομίων επικεντρώνεται κυρίως σε μακροπρόθεσμους στόχους.

Λόγω των απορρυθμισμένων χαρακτηριστικών της αγοράς αεροπορικών μεταφορών, τα αεροδρόμια έχουν μεγαλύτερο κίνητρο να αναπτύξουν καινοτόμες, προληπτικές και επιθετικές προσεγγίσεις στο μάρκετινγκ τους. Οι σύγχρονες προσεγγίσεις έχουν εξελιχθεί, όπως το μάρκετινγκ σχέσεων, το βιομηχανικό μάρκετινγκ, το κοινωνικό μάρκετινγκ, το μάρκετινγκ μέσων κοινωνικής δικτύωσης και το ηλεκτρονικό μάρκετινγκ (Halpern, Graham, 2013). Οι δραστηριότητες μάρκετινγκ συμβάλλουν περίπου στο 4,5% του συνολικού λειτουργικού κόστους του αεροδρομίου (Airport Council International, 2010) και σύμφωνα με την FAA, 116,6 εκατομμύρια δολάρια δαπανήθηκαν για μάρκετινγκ, διαφημίσεις και προωθητικές ενέργειες στις ΗΠΑ το 2018.

Το μάρκετινγκ αεροδρομίου υιοθετεί τα πέντε βασικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών. Οι Halpern και Graham (2013) εισάγουν έναν πίνακα που δείχνει λεπτομερώς πώς καθένα από τα χαρακτηριστικά έχει εμπλακεί ειδικά στο μάρκετινγκ αεροδρομίων, με συγκεκριμένα παραδείγματα. Αυτός ο πίνακας πλαισιώνει τη βάση των στόχων μάρκετινγκ του αεροδρομίου και των βασικών επιχειρησιακών δραστηριοτήτων που πρέπει να περιέχει η στρατηγική μάρκετινγκ.

Συμπερασματικά, το μάρκετινγκ αεροδρομίων είναι μια σύνθετη στρατηγική που εφαρμόζουν τα αεροδρόμια και στόχος του είναι να προσελκύει ταξιδιώτες, επιχειρήσεις και υπαλλήλους. Με μια επιτυχημένη στρατηγική μάρκετινγκ αεροδρομίου, τα αποτελέσματα πιθανότατα αυξάνουν την οικονομική και κοινωνική αξία όχι μόνο για τον φορέα εκμετάλλευσης του αεροδρομίου, αλλά και για την κοινωνία που περιβάλλει.

4.3 Οι Τάσεις Ανάπτυξης του Μάρκετινγκ Αεροδρομίων της Τρέχουσας Δεκαετίας

Ο Pal (2013), ο αντιπρόεδρος της SimpliFlying, εξετάζει τις τάσεις μάρκετινγκ αεροδρομίων και τις μελλοντικές προοπτικές του κλάδου στην έκθεσή του *The State of Airport Marketing*, με επτά (7) βασικές τάσεις και μελέτες περιπτώσεων. Αυτές οι τάσεις μάρκετινγκ έχουν εφαρμοστεί σε πολλά αεροδρόμια κατά τη διάρκεια αυτής της δεκαετίας, με μοναδικές προσεγγίσεις και διαφορετικά αποτελέσματα.

Επίσης η μέθοδος του Advocacy Marketing είναι μια κοινωνική στρατηγική μάρκετινγκ που εξαρτάται από τον πελάτη, η οποία βασίζεται στο δίκτυο των πελατών και στην προθυμία να μοιραστούν τις εμπειρίες τους μέσω αυτού. Ο Pal (2013) τονίζει ότι τα αεροδρόμια χρειάζονται το μάρκετινγκ υποστήριξης για να ενθαρρύνουν τους υπάρχοντες πελάτες να μιλήσουν για το εμπορικό σήμα και τις υπηρεσίες των αεροδρομίων.

Προσφέροντας αξέχαστες εμπειρίες στους πελάτες, τα αεροδρόμια τους κρατούν αφοσιωμένους, ενισχύουν το μάρκετινγκ από στόμα σε στόμα και διαφοροποιούν το αεροδρόμιο από τους ανταγωνιστές. Επομένως, τα αεροδρόμια εξαρτώνται από τους ικανοποιημένους πελάτες και τα κοινωνικά τους δίκτυα. Η συγκεκριμένη μέθοδος μάρκετινγκ επηρεάζει την επωνυμία του αεροδρομίου από όλες τις απόψεις, ως προϊόν, ως συνεργασία και ως τόπος εργοδοσίας. Ως εκ τούτου, δεν απευθύνεται μόνο σε επιβάτες, αλλά σε επιχειρηματικούς εταίρους και εργαζόμενους. (National Business Aviation Association, 2013)

Σύμφωνα με τον Kaufmann (2015), το κίνητρο των επιβατών του αεροδρομίου να μοιράζονται πληροφορίες εθελοντικά στο δίκτυό τους, βασίζεται στις θεμελιώδεις κοινωνικο-ψυχολογικές ανάγκες. Έτσι, το κίνητρο μπορεί να επιτευχθεί με την ικανοποίηση αυτών των αναγκών, συμπεριλαμβανομένου του αυτοπροσδιορισμού, της ικανότητας/αναγνώρισης, της συγγένειας και του

νοήματος. Οι συνθήκες επικοινωνίας πρέπει να είναι φυσικές μεταξύ του αεροδρομίου και του πελάτη και της κοινότητας, η οποία πρέπει να είναι αυθεντική, αντί χορηγούμενη.

4.4 Η Σημαντικότητα της Εμπειρίας του Πελάτη στο Αεροδρόμιο

Κάθε αεροδρόμιο έχει το δικό του επίπεδο εστίασης στην εμπειρία των πελατών και στους πόρους για να ακολουθήσει τη στρατηγική εμπειρίας πελατών. Η κύρια αλλαγή στην ανάπτυξη της εμπειρίας πελατών, είναι ότι οι επιβάτες του αεροδρομίου έγιναν πελάτες, σύμφωνα με τους Boudreu et al. (2016). Τα σημερινά αεροδρόμια είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των πελατών τους και να στοχεύουν στην προσαρμογή τους στις στρατηγικές εξυπηρέτησης τους.

Εξαιρετική εμπειρία πελάτη προκύπτει όταν η αλυσίδα εξυπηρέτησης αεροδρομίου καταφέρνει να ξεπεράσει τις προσδοκίες των πελατών. Αυτός ο στόχος μπορεί να επιτευχθεί με τη βελτίωση της απόδοσης και την καινοτομία σε ολόκληρη την παροχή υπηρεσιών (Boudreu et al., 2016). Ωστόσο, η κοινή φύση της αλυσίδας υπηρεσιών αεροδρομίων, απαιτεί αποτελεσματική συνεργασία και συνεργατική κοινότητα στο αεροδρόμιο, κάτι που είναι η μεγαλύτερη πρόκληση της ιδέας.

Η σημασία της εμπειρίας των πελατών έχει αναγνωριστεί και ο υποστηρικτικός της αντίκτυπος στους στρατηγικούς στόχους έχει υπογραμμιστεί μόνο την τελευταία δεκαετία (Boudreu et al. 2016). Στην Ελλάδα για παράδειγμα και στην επιχείρηση της Fraport, η εμπειρία του πελάτη παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της εξυπηρέτησης πελατών, στην ενίσχυση της επωνυμίας και στη διαφοροποίηση στον παγκόσμιο ανταγωνισμό. Ο ιστότοπος της Fraport υπογραμμίζει ότι μια καθιερωμένη και επιτυχημένη στρατηγική εμπειρίας πελατών, έχει θετικό αντίκτυπο στην επωνυμία του αεροδρομίου και πείθει τους πελάτες να χρησιμοποιήσουν ένα από τα αεροδρόμια που διαχειρίζεται και να συνεργαστούν μαζί της.

Το άρθρο της Finavia (2017) *Βελτίωση της εμπειρίας πελατών στα αεροδρόμια*, αναφέρει ότι το ένα τρίτο των επιβατών επιλέγει τη διαδρομή της πτήσης τους με βάση τη φήμη του αεροδρομίου μεταφοράς. Η επιτυχημένη στρατηγική εμπειρίας πελατών παρέχει επίσης πλεονέκτημα στη διαφοροποίηση του αεροδρομίου στον παγκόσμιο ανταγωνισμό και φέρνει τη διεθνή προσοχή στο αεροδρόμιο. Η Finavia έχει κερδίσει πολλά βραβεία σε παγκόσμια σύγκριση της ικανοποίησης των πελατών και κατέχει επί του παρόντος τον τίτλο του «καλύτερου αεροδρομίου στον κόσμο για το 2016», σύμφωνα με έρευνα επιβατών που παρείχε η Travellink (2017). Τα δυνατά σημεία του αεροδρομίου Helsinki-Vantaa είναι το φιλικό προσωπικό, οι καινοτόμες υπηρεσίες παγκόσμιας κλάσης και οι σύντομοι χρόνοι μεταφοράς.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η ομάδα εμπειρίας πελατών της Finavia έχει τέσσερις πολύ πρακτικούς στόχους να επιδιώξει, όπως διεργασίες που εκτελούνται ομαλά, άνετα και λειτουργικά τερματικά, υψηλής ποιότητας και ενημερωμένες υπηρεσίες, και φιλική και ευαίσθητη εξυπηρέτηση πελατών. Η ομάδα εμπειρίας πελατών αποδίδει προσοχή στη διακόσμηση και την ατμόσφαιρα, την παροχή υπηρεσιών και - την ποιότητα, την κινητικότητα των πελατών και την ευχέρεια λειτουργίας. Το *κλειδί* της επιτυχημένης εμπειρίας πελατών στα αεροδρόμια, είναι ο εξατομικευμένος χρόνος που περνούν οι επιβάτες στο αεροδρόμιο. τις στιγμές και τις αναμνήσεις που θα έχουν και την προθυμία να μοιραστούν την εμπειρία τους με τα δίκτυά τους, σύμφωνα με το άρθρο (2017).

Προκειμένου να καθιερωθούν επιτυχημένες λύσεις εμπειρίας του κάθε πελάτη, η εταιρεία πρέπει να είναι *ανοιχτή* για νέες ιδέες και να προσαρμόζει γρήγορες υλοποιήσεις (Boudreau et al., 2016). Η ομάδα εμπειρίας πελατών της Finavia εκτελεί πιλοτικά έργα και διαφορετικά πειράματα μέσα σε ένα γρήγορο χρονοδιάγραμμα, προκειμένου να παραμείνει στα όρια των καινοτομιών. Δεν απορρίπτουν καμία ιδέα πριν από μια βαθύτερη ανάλυση σε διαφορετική οπτική γωνία.

Η ομάδα εμπειρίας πελατών πρέπει να λάβει υπόψη την ασφάλεια, την φιλικότητα προς το περιβάλλον και την ηθική κατά τη διαδικασία δημιουργίας της και να έχει κατά νου τους 50.000 επιβάτες που επισκέπτονται το αεροδρόμιο καθημερινά. Οι έρευνες, τα σχόλια και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υποστηρίζουν τη λήψη των αποφάσεών τους παρέχοντας έγκυρες πληροφορίες από τις πιθανές ομάδες-στόχους. Όχι μόνο οι επιβάτες, αλλά και οι μεταφορείς και οι εργαζόμενοι επηρεάζουν την κατεύθυνση των βελτιώσεων και των νέων καινοτομιών στο αεροδρόμιο. (Finavia, 2017)

Το άρθρο της εν λόγω περίπτωσης το 2017, υπογραμμίζει ότι οι βελτιώσεις του αεροδρομίου απαιτούν πολλούς πόρους, όπως χρόνο, χρήμα και εργατικό δυναμικό. Μια ερευνητική ομάδα παρέχει συνεχώς νέες πληροφορίες σχετικά με την ικανοποίηση και τις ελλείψεις των πελατών, οι πάροχοι υπηρεσιών εργάζονται 24/7 για να προσφέρουν τα πιο πρόσφατα μοντέλα υπηρεσιών και το οικονομικό τμήμα επενδύει 900 εκατομμύρια ευρώ σε μελλοντικές βελτιώσεις στο αεροδρόμιο Helsinki-Vantaa.

Ωστόσο, η επιτυχία της εμπειρίας πελατών δεν δημιουργεί άμεση αύξηση κερδών στο αεροδρόμιο. Οι Boudreau στο al. (2016) τονίζουν ότι υποστηρίζει την εμπορική επιτυχία δίνοντας έμφαση στη φήμη και ενισχύοντας το εμπορικό σήμα και προσελκύοντας υπηρεσίες. Ως εκ τούτου, οι δραστηριότητες εμπειρίας πελατών συνδέονται συχνά με δραστηριότητες μάρκετινγκ στο αεροδρόμιο. Συγκεκριμένα τμήματα πελατών και νέες καινοτόμες υπηρεσίες αποτελούν συχνά μέρος της στρατηγικής μάρκετινγκ και έχουν σχεδιαστεί για να αυξήσουν την εμπορική ανάπτυξη. Ωστόσο, αυτές οι δραστηριότητες έχουν ώριμο αντίκτυπο στην εμπειρία των πελατών και επομένως εξυπηρετούν τους λειτουργικούς στόχους της ομάδας εμπειρίας πελατών.

Πρέπει να ληφθεί υπόψη η σχέση μεταξύ της εμπειρίας του πελάτη και των δραστηριοτήτων μάρκετινγκ φροντίδα για την αποφυγή μειονεκτημάτων. Ο συγγραφέας υπογραμμίζει ότι μερικές φορές νέες προσεγγίσεις μάρκετινγκ μπορεί να προκαλέσουν απογοήτευση και σύγχυση στους πελάτες, ενώ από τη

σκοπιά B2B είναι οι καλύτερες δυνατές λύσεις. Για παράδειγμα, τα αεροδρόμια προτιμούν τη συνεργασία με τους καλύτερους παρόχους υπηρεσιών, ενώ οι πελάτες μπορεί να προτιμούν να εξυπηρετούνται από μία εταιρεία.

Επίσης, ο καλύτερος εμπορικός συνεργάτης του αεροδρομίου δεν είναι απαραίτητα η καλύτερη επιλογή για τον επιβάτη. Το τμήμα μάρκετινγκ έχει ως στόχο να λάβει την καλύτερη δυνατή απόφαση σε όλα τα μέρη, αλλά πρέπει να τονίσει ορισμένα οφέλη πάνω από άλλα.

Ωστόσο, οι φορείς εκμετάλλευσης αερολιμένων, όπως η επιχείρηση της Fraport στην Ελλάδα, έχουν αρχίσει να ασχολούνται περισσότερο με το μάρκετινγκ των υπηρεσιών τους και έτσι η ποιότητα της έρευνας μάρκετινγκ αεροδρομίων έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα με τους Halpern και Graham (2013), η έρευνα μάρκετινγκ αεροδρομίου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο μεταξύ του πελάτη και του εμπόρου, καθώς οι πληροφορίες που λαμβάνονται βοηθούν τα αεροδρόμια να εντοπίσουν ευκαιρίες μάρκετινγκ, να λύσουν προβλήματα, να βελτιώσουν τις ενέργειες μάρκετινγκ και να παρακολουθήσουν την απόδοση.

Υπογραμμίζουν επίσης ότι η έρευνα μάρκετινγκ αεροδρομίων είναι σχετικά εύκολη, έχοντας πρόσβαση σε σημαντικό όγκο δεδομένων σχετικά με τον αριθμό των επιβατών, τις τάσεις των αεροπορικών μεταφορών και τις αεροπορικές υπηρεσίες. Επιπλέον, το περιβάλλον του αεροδρομίου έχει πολλά άλλα οφέλη όταν πρόκειται για την εκτέλεση έρευνας μάρκετινγκ. Ο όγκος των επιβατών και ο χρόνος παραμονής στα αεροδρόμια επηρεάζουν θετικά τα ποσοστά συμμετοχής. Επίσης, οι επιβάτες περνούν από τις ίδιες διαδικασίες κατά τη διάρκεια της παραμονής τους, έτσι ώστε οι έρευνες να μπορούν εύκολα να τυποποιηθούν.

Όταν πρόκειται για δευτερεύουσες πηγές, ένας ανταγωνιστικός και ρυθμιζόμενος κλάδος αεροπορικών εταιρειών δεν επιτρέπει την πρόσβαση στα δεδομένα τους για συγκεκριμένες αεροπορικές εταιρείες, γεγονός που καθιστά

προβληματική για τους επαγγελματίες του μάρκετινγκ αεροδρομίων τη συλλογή εξωτερικών πηγών, (Halpern, Graham, 2013).

Κεφάλαιο 5^ο – Μελέτη Περίπτωσης – Η Διαχείριση των Αεροδρομίων στην Ελλάδα από την Fraport Greece και Ανάλυση Εσωτερικού και Εξωτερικού Περιβάλλοντος της Επιχείρησης με Σκοπό την Ασφαλή Διαχείριση

5.1 Η Συμβολή των Αεροδρομίων στην Κοινωνική και Οικονομική Ανάπτυξη των Χωρών όπως η Ελλάδα

Στα σύγχρονα οικονομικά συστήματα, τα αεροδρόμια θεωρούνται σημαντικός παράγοντας στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των χωρών και των τοπικών κοινωνιών στην ευρύτερη περιοχή όπου δραστηριοποιούνται. Ο αντίκτυπός τους δεν περιορίζεται στις άμεσες επιπτώσεις της λειτουργίας τους, αλλά επεκτείνεται σε γενικότερα οφέλη για τις τοπικές επιχειρήσεις, τους εθνικούς οργανισμούς, αλλά και για την ευρύτερη κοινότητα που αποκτά πρόσβαση σε γενικά υψηλής ποιότητας, ποικίλες υπηρεσίες και προϊόντα (Fraport Ελλάδος, 2021).

Τα αεροδρόμια στην Ελλάδα θεωρούνται σημαντικός παράγοντας οικονομικού και κοινωνικού αντίκτυπου σε εθνικό επίπεδο, αλλά και στις τοπικές κοινωνίες της ευρύτερης περιοχής όπου δραστηριοποιούνται. Επιπλέον, τα πλεονεκτήματα των λειτουργιών του αεροδρομίου, τα οφέλη για τις τοπικές επιχειρήσεις, τους εθνικούς οργανισμούς και τους καταναλωτές έχουν επίσης γενικότερο χαρακτήρα (Fraport Ελλάδος, 2021).

5.2 Η Ευρωπαϊκή Περιφερειακή Πολιτική ως Παράγοντας Ανάπτυξης της Ελληνικής Οικονομίας στον τομέα της Αεροναυτιλίας και ο Ρόλος της Fraport Greece

Η Ελληνική Κυβέρνηση στις προσπάθειές της να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του Κανονισμού της Ε.Ε. (ΕΚ) αριθ. 691/2010 της 17ης Ιουλίου 2010 καθόρισε ένα σύστημα επιδόσεων για υπηρεσίες αεροναυτιλίας και λειτουργίες δικτύου και τροποποίησε τον κανονισμό σχετικά με τον ορισμό κοινών

απαιτήσεων για την παροχή υπηρεσιών αεροναυτιλίας. Η Αρχή Αεροναυτιλίας (HANSA) έχει εκπονήσει ένα Σχέδιο Επιδόσεων, το οποίο στοχεύει στην κάλυψη των απαιτήσεων της πρώτης περιόδου αναφοράς, RP1, 2012-2014 (Fraport Ελλάδος, 2021).

Το ελληνικό κράτος έχει συνθέσει αυτό το σχέδιο σε εθνικό επίπεδο και αναφέρεται στη θετική πρόθεση της Ελλάδας να επιτύχει επιτυχώς τους στόχους που έθεσε ο Ενιαίος Ευρωπαϊκός Ουρανός κατά την πρώτη περίοδο αναφοράς. Επιπλέον, στόχος του κράτους είναι να εξασφαλίσει την ισορροπία των αναγκών όλων των χρηστών του εναέριου χώρου και την παροχή υπηρεσιών που παρέχονται από παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας.

Οι σχέσεις Ελλάδας-Ευρωπαϊκής Ένωσης την περίοδο της Οικονομικής Κρίσης, που ξεκίνησε το 2008/2009, έχουν αντιμετωπίσει αρκετές προκλήσεις. Η Ελλάδα βρίσκεται σε μια μακρά περίοδο οικονομικής ύφεσης και μέχρι σήμερα λαμβάνει οδηγίες για τα προγράμματα οικονομικής προσαρμογής, τα μνημόνια, που περιλαμβάνουν συμφωνίες με τους δανειστές της και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ). Έτσι, η ελληνική οικονομία κατάφερε σταδιακά να αφήσει πίσω της αυτή τη δύσκολη περίοδο μέσω των προγραμμάτων οικονομικής προσαρμογής και να επιστρέψει στην οικονομική ανάπτυξη.

Ωστόσο, στις αρχές του 2014, η Ευρώπη, και ιδιαίτερα η Ελλάδα, αντιμετώπισε μια Προσφυγική Κρίση, η οποία θεωρείται ως μια από τις μεγαλύτερες οικονομικές και κοινωνικές κρίσεις στην πρόσφατη ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ελλάδα, παρά την οικονομική κρίση που μόλις είχε αντιμετωπίσει, κατάφερε να αντιμετωπίσει και να ρυθμίσει αυτό το πρόβλημα, με τις οδηγίες και τη βοήθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι, η συνεργασία τους ήταν επιτυχής, καθώς πολλές σημαντικές νομοθετικές πράξεις προωθήθηκαν σε τομείς όπως η απασχόληση, η ανάπτυξη, η ενίσχυση της τραπεζικής ένωσης, η μετανάστευση και οι μεταφορές (Fraport Greece, 2021).

Ωστόσο, η ελληνική οικονομία έχει αντιμετωπίσει αρκετές δυσκολίες την τελευταία δεκαετία. Έτσι, υπάρχουν πολλοί κίνδυνοι, όπως παράγοντες χρηματοοικονομικού κινδύνου, κίνδυνος αγοράς, πιστωτικός κίνδυνος, κίνδυνος ρευστότητας και κίνδυνος μακροοικονομικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, η Ελλάδα δεν αποτελεί κέντρο έλξης Άμεσων Ξένων Επενδύσεων. Ωστόσο, η Fraport Greece, έχοντας διερευνήσει όλους τους κινδύνους της οικονομίας, έχει λάβει και τα κατάλληλα μέτρα.

Η Ελληνική Οικονομία δεν δύναται να παρέχει απόλυτη βεβαιότητα στον χρηματοπιστωτικό τομέα. Η Fraport-Greece έχει αναλάβει διαδικασίες για την πρόβλεψη αυτών των κινδύνων. Δεδομένου ότι η Εταιρεία έχει προχωρήσει σε σύνθεση γενικού σχεδίου για τη διαχείριση της Εταιρείας, σύμφωνα με τους αναφερόμενους κινδύνους και επίσης προσπαθεί να μειώσει την πιθανή αρνητική επιρροή της αστάθειας των χρηματοπιστωτικών αγορών στη χρηματοοικονομική απόδοση της Εταιρείας (Fraport Ελλάδος, 2021).

Έτσι, η εταιρεία έχει ορίσει την οικονομική της υπηρεσία να παρακολουθεί και να αποφεύγει τους κινδύνους που απορρέουν από την Ελληνική Οικονομία. Ο κίνδυνος αγοράς εμπεριέχει και μεμονωμένους κινδύνους. Ο κίνδυνος μείωσης της αξίας διαμορφώνεται από τη γενική οικονομία της χώρας. Ωστόσο, η Fraport-Greece δεν εκτίθεται σε μεταβολές στις τιμές των μετοχών γιατί δεν έχει επενδύσεις που να ανταποκρίνονται στην οικονομική της θέση. Ένας άλλος κίνδυνος αγοράς είναι ο κίνδυνος ταμειακών ροών και ο κίνδυνος μεταβολών στην εύλογη αξία λόγω μεταβολών των επιτοκίων.

Ωστόσο, δεν υπάρχει συναλλαγματικός κίνδυνος για την εταιρεία, καθώς πρόκειται για δύο χώρες που ανήκουν στον όμιλο κρατών-μελών της Ευρωζώνης. Ωστόσο, η Εταιρεία εκτίθεται σε πιστωτικό κίνδυνο, ο οποίος προκύπτει από μετρητά και ισοδύναμα μετρητών και καταθέσεις σε τράπεζες και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, καθώς και από ανοιχτές πιστώσεις πελατών, συμπεριλαμβανομένων εκκρεμών απαιτήσεων και νομικά δεσμευτικών συναλλαγών. Για το λόγο αυτό, η Εταιρεία συνεργάζεται μόνο με

χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με υψηλή πιστοληπτική διαβάθμιση (Fraport Greece, 2021).

Σε ό,τι αφορά τον κίνδυνο ρευστότητας, η Fraport Greece παραμένει σε χαμηλά επίπεδα, καθώς διαθέτει επαρκή ταμειακά διαθέσιμα, έχοντας επαρκή πιστωτικά όρια με τις συνεργαζόμενες τράπεζες και τη μητρική εταιρεία. Το μακροοικονομικό και χρηματοοικονομικό περιβάλλον στην Ελλάδα παρουσιάζει συνεχή σημάδια σταθεροποίησης, αλλά εξακολουθεί να υπάρχει αβεβαιότητα. Έτσι, η Εταιρεία αναμένει ότι, για να αποφύγει τους κινδύνους της ελληνικής οικονομίας, πρέπει να επηρεάσει την πορεία της. Όλοι αυτοί οι χρηματοοικονομικοί παράγοντες έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη συγκριτική αξιολόγηση επιδόσεων της Ελλάδας, ιδιαίτερα στη διαδικασία βελτίωσης των επιδόσεων σε επίπεδο οικονομίας της χώρας (Fraport Greece, 2021).

Οι ευρωπαϊκές αερομεταφορές πρέπει να συνεχίσουν να ανταγωνίζονται παγκοσμίως και να εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που δημιουργούνται στην ταχέως μεταβαλλόμενη παγκόσμια οικονομία με βιώσιμο τρόπο. Έτσι, τον Δεκέμβριο του 2015, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε μια «Στρατηγική Αεροπορίας για την Ευρώπη», η οποία καθόριζε ένα φιλόδοξο όραμα για το μέλλον των ευρωπαϊκών αερομεταφορών. Αυτή η στρατηγική αποσκοπεί στην τόνωση της οικονομίας της Ευρώπης, στην ενίσχυση της βιομηχανικής της βάσης και της ηγετικής της θέσης στον τομέα των αερομεταφορών σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ ταυτόχρονα αντιμετωπίζει τις περιβαλλοντικές και κλιματικές προκλήσεις, συμβάλλοντας έτσι άμεσα στις στρατηγικές προτεραιότητες της Επιτροπής (Fraport Ελλάδος, 2021).

Η διαμόρφωση της στρατηγικής ανάπτυξης της Ελλάδας στις αεροπορικές μεταφορές απαιτεί, κατ' αρχήν, κατανόηση σε βάθος τόσο της Ελληνικής Διακυβέρνησης όσο και της Ευρωπαϊκής Διακυβέρνησης. Στο πλαίσιο της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής Διακυβέρνησης, ορίζεται και η νομοθεσία, η οποία διαφέρει για κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι, η πολιτική αεροπορικών μεταφορών κάθε κράτους μέλους διαμορφώνεται τόσο από τις

οδηγίες και τους κανονισμούς που ορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και από τη διαδρομή που επιθυμεί να επιλέξει ένα κράτος.

Οι αλλαγές αυτές αποτελούν σημείο αναφοράς για τις ευρωπαϊκές αεροπορικές μεταφορές με δύο βασικούς παράγοντες. Το πρώτο αφορά την οικονομική και πολιτική ενοποίηση του κοινοτικού χώρου, όπως ορίζεται από την Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη, η οποία έχει μεγάλο αντίκτυπο στον όγκο και τη φύση των δραστηριοτήτων. Το δεύτερο αφορά τη σταδιακή αλλά ταχεία ανατροπή του μονοπωλίου των αεροπορικών μεταφορών όπως ορίζει το νέο ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο οδήγησε σε ριζικές αλλαγές τόσο στη δομή λειτουργίας όσο και στην οργάνωση των αεροπορικών μεταφορών στην Ευρώπη.

Οι παράγοντες αυτοί δημιουργούν μια νέα πραγματικότητα για τον ελληνικό και ευρωπαϊκό χώρο και έχουν σημαντικό αντίκτυπο στον τομέα των αερομεταφορών, ο οποίος ήταν αδύναμος λόγω του παλιού μονοπωλιακού καθεστώτος. Θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει ότι κατάφεραν να αλλάξουν τη μορφή του διεθνούς αεροπορικού περιβάλλοντος.

Αυτό είναι ένα γεγονός που απαιτεί ο εναέριος χώρος να θεωρείται ως ένα σύστημα στο οποίο αλληλεπιδρούν ένας αριθμός οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών και επιχειρησιακών παραγόντων και πολιτικών. Αυτό απαιτεί ενδελεχή γνώση της ευρωπαϊκής και ελληνικής νομοθεσίας για τις αεροπορικές μεταφορές και υπηρεσίες και αξιόπιστες συνεργασίες όπως ο Όμιλος Fraport, ο οποίος με την εμπειρία του έχει προσφέρει σημαντικά οφέλη στην ελληνική οικονομία (Fraport Greece, 2021).

Η κίνηση της ελληνικής κυβέρνησης προς την ιδιωτικοποίηση των ελληνικών αεροδρομίων κρίθηκε αναγκαία μετά την οικονομική κρίση. Τα πλεονεκτήματα που προέκυψαν ήταν μακροπρόθεσμες επενδύσεις που θα μπορούσαν να φέρουν οικονομική ανάπτυξη, διαφοροποίηση εσόδων, αεροναυτικές ή μη, επενδύσεις σε αεροδρόμια που αποδείχθηκαν επικερδείς και

στόχος της αναβάθμισης των υπηρεσιών που προσφέρονται στους επιβάτες και της παροχής ασφαλών υπηρεσιών.

Έτσι, η κυβέρνηση αποφάσισε να δημιουργήσει ένα σύγχρονο ευρωπαϊκό πλαίσιο για τα ελληνικά αεροδρόμια ομαδοποιώντας τα περιφερειακά αεροδρόμια σε Ομάδα Α και Β. Στην Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια, ο στόχος της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στον τομέα των αερομεταφορών έχει επιτευχθεί εν μέρει τόσο από δημόσιους όσο και από ιδιωτικούς φορείς, όπως η Fraport Greece. Επιπλέον, οι βελτιώσεις των υποδομών και των υπηρεσιών που σχετίζονται με τον τομέα των αεροπορικών μεταφορών είναι απαραίτητες για την ελληνική οικονομία, επομένως η ιδιωτική πρωτοβουλία είναι απαραίτητη για να συνεχιστεί αυτή η πρόοδος και στο μέλλον (Fraport Greece, 2021).

Λαμβάνοντας υπόψη όλες αυτές τις πτυχές, συνάγεται το συμπέρασμα ότι η εκμετάλλευση των περιφερειακών αεροδρομίων τόσο από την Ελληνική Διακυβέρνηση όσο και από την Fraport-Ελλάδος αναμένεται να έχει πολυδιάστατα οφέλη. Η απόφαση που έλαβε το Ελληνικό Δημόσιο για τα περιφερειακά αεροδρόμια με σημαντική επιβατική κίνηση που είναι σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητη από την ελληνική οικονομία φαινόταν να έχει μεγάλα οφέλη και θα συνεχίσει να αποφέρει ακόμη μεγαλύτερα στο μέλλον

5.3 Ανάλυση Εξωτερικού Περιβάλλοντος της Επιχείρησης της Fraport Greece

5.3.1 «Εργαλείο» Μήτρα Πέντε (5) Δυνάμεων του Porter

Οι πέντε δυνάμεις του Porter είναι ένα απλό αλλά ισχυρό εργαλείο για την κατανόηση της ανταγωνιστικότητας του επιχειρηματικού σας περιβάλλοντος και για τον προσδιορισμό της πιθανής κερδοφορίας της στρατηγικής της επιχείρησης (Χατζηδημητρίου, 2003). Αυτό είναι χρήσιμο, διότι όταν κατανοεί τις δυνάμεις του περιβάλλοντος ή της βιομηχανίας που μπορούν να επηρεάσουν την κερδοφορία της, θα είναι σε θέση να προσαρμόσει ανάλογα τη στρατηγική της. Για παράδειγμα,

θα μπορούσε να αξιοποιήσει δίκαια μια ισχυρή θέση ή να βελτιώσει μια αδύναμη θέση και να αποφύγει να κάνει λάθος βήματα στο μέλλον.

Ωστόσο το μοντέλο των πέντε δυνάμεων του Porter, αναφέρεται ως εργαλείο δημιουργήθηκε από τον καθηγητή Harvard Business School Michael Porter, για να αναλύσει την ελκυστικότητα μιας βιομηχανίας και την πιθανή κερδοφορία. Από τη δημοσίευσή του το 1979, έχει γίνει ένα από τα πιο δημοφιλή και πολύ γνωστά εργαλεία επιχειρηματικής στρατηγικής.

Ο Porter αναγνώρισε ότι οι οργανισμοί πιθανώς παρακολουθούν στενά τους αντιπάλους τους, αλλά τους ενθάρρυνε να κοιτάξουν πέρα από τις ενέργειες των ανταγωνιστών τους και να εξετάσουν ποιους άλλους παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν το επιχειρηματικό περιβάλλον. Το μοντέλο προσδιορίζει πέντε δυνάμεις που συγκροτούν το ανταγωνιστικό περιβάλλον και που μπορεί να καταστρέψει την κερδοφορία της επιχείρησης. Αυτά είναι τα εξής:

Ανταγωνιστικότητα. Αυτό εξετάζει τον αριθμό και τη δύναμη των ανταγωνιστών της επιχείρησης. Πόσα αντιπάλους έχει; Ποιοι είναι αυτοί και πώς συγκρίνεται η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών τους με τη δική της; Όπου ο ανταγωνισμός είναι έντονος, οι εταιρείες μπορούν να προσελκύσουν πελάτες με επιθετικές περικοπές τιμών και εκστρατείες μάρκετινγκ με μεγάλη επίδραση. Επίσης, σε αγορές με πολλούς αντιπάλους, οι προμηθευτές και οι αγοραστές μπορούν να πάνε αλλού εάν αισθάνονται ότι δεν λαμβάνουν μια καλή συμφωνία. Από την άλλη πλευρά, όπου η ανταγωνιστική αντιπαλότητα είναι ελάχιστη και κανείς άλλος δεν κάνει αυτό που μια επιχείρηση, τότε πιθανότατα θα έχει τεράστια δύναμη και σημαντικά κέρδη (Möller, Halinen, 2000).

Δύναμη των προμηθευτών. Αυτό εξαρτάται από το πόσο εύκολο είναι για τους προμηθευτές να αυξήσουν τις τιμές τους. Πόσους δυνητικούς προμηθευτές έχει μια επιχείρηση; Πόσο μοναδικό είναι το προϊόν ή η υπηρεσία που παρέχουν και πόσο ακριβό θα ήταν η μετάβαση από έναν προμηθευτή στον άλλο; Όσους περισσότερους προμηθευτές πρέπει να επιλέξει μια επιχείρηση, τόσο πιο εύκολο θα

είναι να στραφεί σε μια φθηνότερη εναλλακτική λύση. Όμως, οι καλύτεροι προμηθευτές υπάρχουν και όσο περισσότερο χρειάζεται κανείς τη βοήθειά τους, τόσο ισχυρότερη είναι η θέση τους και η ικανότητά τους να χρεώνουν περισσότερο. Αυτό μπορεί να επηρεάσει το κέρδος της επιχείρησης (Χατζηδημητρίου, 2003).

Αγοραστική δύναμη. Εδώ, διερωτάται μια επιχείρηση πόσο εύκολο είναι για τους αγοραστές να οδηγούν τις τιμές της προς τα κάτω. Πόσοι αγοραστές υπάρχουν και πόσο μεγάλες είναι οι παραγγελίες τους; Πόσο θα κοστίσει να μεταβούν από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της σε εκείνα ενός ανταγωνιστή; Οι αγοραστές της επιχείρησης είναι αρκετά ισχυροί ώστε να υπαγορεύσουν τους όρους της;

Απειλή της αντικατάστασης αγαθών. Αυτό αναφέρεται στην πιθανότητα οι πελάτες της επιχείρησης να βρουν έναν διαφορετικό αγαθό για τα προϊόντα που χρησιμοποιούν συχνά. Για παράδειγμα, εάν παρέχουν ένα μοναδικό προϊόν λογισμικού που αυτοματοποιεί μια σημαντική διαδικασία, οι άνθρωποι μπορούν να το αντικαταστήσουν κάνοντας τη διαδικασία με μη αυτόματο τρόπο ή με εξωτερική ανάθεση. Μια αντικατάσταση που είναι εύκολη και φθηνή μπορεί να αποδυναμώσει τη θέση και να απειλήσει την κερδοφορία της επιχείρησης.

Απειλή μιας νέας δημιουργίας επιχείρησης. Η θέση της επιχείρησης μπορεί να επηρεαστεί από την ικανότητα των ανθρώπων να εισέλθουν στην συγκεκριμένη αγορά. Αρκεί να σκεφτεί κανείς πόσο εύκολα θα μπορούσε να γίνει αυτό.

Καταλήγοντας, θα λέγαμε πως οι πέντε (5) δυνάμεις συγκεντρώνονται στο Σχήμα No.3, παρακάτω:



Σχήμα 3 - Δυνάμεις Porter

5.3.2 Μάκρο - περιβάλλον / Ανάλυση PEST για την Fraport Greece

Οικονομικό Περιβάλλον	Κυβερνητική και Πολιτική/νομοθεσία
<p>1. Μείωση αγοραστικής ισχύος καταναλωτών – τουριστών λόγω δυσμενών οικονομικών συνθηκών</p> <p>2. Αύξηση ανεργίας στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς</p> <p>3. Κρίση στις εταιρείες παροχής αεροπορικών υπηρεσιών και τουριστικών δραστηριοτήτων λόγω μείωσης και έλλειψης προσωπικού μετά την εποχή του κορονοϊού</p> <p>4. Αύξηση του αριθμού των τουριστικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα και έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού</p>	<p>1. Αύξηση της φορολογίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα</p> <p>2. Αστάθεια στην πολιτική και οικονομική κατάσταση των χωρών της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδος λόγω οικονομικής αβεβαιότητας</p> <p>3. Νόμοι της Ε.Ε. που σχετίζονται με τις τουριστικές υπηρεσίες και διαχείριση αεροδρομίων</p> <p>4. Νόμοι για την προστασία του περιβάλλοντος στην Ελλάδα</p> <p>5. Επενδυτικός νόμος για επιχειρήσεις διαχείρισης αεροδρομίων στην Ελλάδα</p>

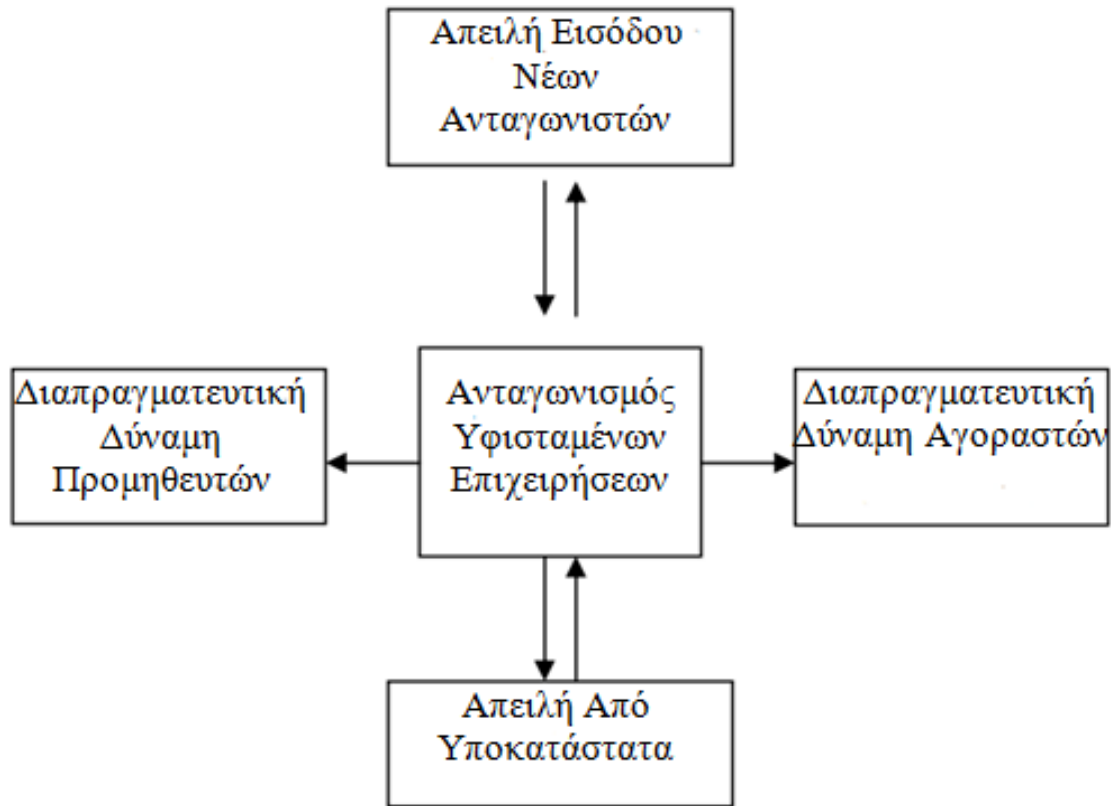
5.Περιορισμός τουριστικών δραστηριοτήτων εναλλακτικού τουρισμού	
Κοινωνικό Περιβάλλον	Τεχνολογικό Περιβάλλον
<ol style="list-style-type: none"> 1. Αλλαγή στον τρόπο ζωής των τουριστών και των εργαζομένων 2. Βιοτικό επίπεδο (κατά κεφαλήν εισόδημα) 3. Ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης 4. Η εταιρική κοινωνική ευθύνη της εταιρίας 5. Ενδεχόμενη μείωση του αριθμού των τουριστών που επισκέπτονται τα νησιά 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Συνεχής ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στην παραγωγή τουριστικών υπηρεσιών και διαχείρισης αεροδρομίων 2.Ανάγκη για περαιτέρω έρευνα και ανάπτυξη στην διαχείριση των αεροδρομίων 3.Ανάγκη υιοθέτησης νεότερων αυτοματοποιημένων τεχνολογιών στα αεροδρόμια της Ελλάδος 5. Ηλεκτρονικό εμπόριο αγοράς εισιτηρίων για αεροπορικές μεταφορές και ζητήματα εξυπηρέτησης στα αεροδρόμια

- **Οικονομικό Περιβάλλον:** Στην εποχή μας και ιδιαίτερα στην Ελλάδα, λόγω της οικονομικής αβεβαιότητας για το χειμώνα, έχει αυξηθεί η ανεργία και έχει περιοριστεί η αγοραστική δύναμη των τουριστών, επομένως οι υψηλής ποιότητας αλλά και κόστους υπηρεσίες στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Greece, μπορεί να αντιμετωπίσουν πρόβλημα ζήτησης. Τέλος εταιρίες και υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών που είναι προμηθευτές αεροδρομικού εξοπλισμού στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Greece, περιορίζονται.
- **Κυβερνητική Πολιτική/Νομοθεσία:** Η όχι και τόσο σταθερή πολιτική κατάσταση, ο φόβος για ενδεχόμενες εκλογές και κυβερνητική αλλαγή δημιουργούν αρνητικό κλίμα σε όλες τις εταιρίες και δη στη Fraport Greece. Οι συνεχείς αλλαγές στο φορολογικό σύστημα και οι φορολογική επιβάρυνση είναι ένα άλλο εμπόδιο. Από την άλλη οι δραστηριότητες της εταιρίας στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται, εξαρτώνται από τις αποφάσεις της Ε.Ε. Οι νόμοι για την προστασία του περιβάλλοντος συνεχώς γίνονται

πιο αυστηροί και αυτό επηρεάζει τις ενέργειες της εταιρίας. Τέλος οι προσπάθειες οικονομικής ανάπτυξης της εταιρείας επηρεάζονται από τους εκάστοτε επενδυτικούς νόμους που ισχύουν.

- **Κοινωνικό Περιβάλλον:** Οι εργασιακές συνήθειες των ανθρώπων έχουν αλλάξει, ιδίως μετά την εποχή του κορονοϊού όπου όλο και περισσότεροι σήμερα εργάζονται από το σπίτι και δεν είναι λίγοι αυτοί που έχουν στραφεί σε επαγγέλματα όπως τα γεωργικά, όπου το βιοτικό επίπεδο έχει οπισθοχωρήσει και αυτά επηρεάζουν την ζήτηση στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος. Τέλος η Fraport Ελλάδος οφείλει να ενδιαφέρεται για την εταιρική κοινωνική της ευθύνη γιατί επηρεάζει το καταναλωτικό κοινό και να λαμβάνει υπόψη της ότι έχει αυξηθεί η οικολογική συνείδηση του καταναλωτικού κοινού.
- **Τεχνολογικό Περιβάλλον:** Η επιστήμη συνεχώς εξελίσσεται και νέες τεχνολογίες πρέπει να αποτελούν τη βασική επιδίωξη της εταιρίας, γι' αυτό πρέπει να έχει ισχυρό τμήμα έρευνας και ανάπτυξης για να δημιουργεί νέες καινοτόμες υπηρεσίες στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος και να ανταγωνίζεται τους ανταγωνιστές της. Ακόμη καλό είναι να παρακολουθεί την ανάπτυξη αυτοματοποιημένων μεθόδων πέραν της παραγωγής υπηρεσιών στα αεροδρόμια όπως για παράδειγμα στο μάρκετινγκ. Η αγορά αλλάζει και με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και η εταιρία θα πρέπει να σκεφτεί και τη δραστηριοποίησή της στο διαδίκτυο.

5.3.3 Μικρο-περιβάλλον / 5 δυνάμεις του Porter για την Fraport Ελλάδος



Σχήμα 4 – Δυνάμεις Porter για την Fraport Greece

- **Πιθανή είσοδος νέων ανταγωνιστών:** Η είσοδος μιας νέας εταιρείας διαχείρισης στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, δεν είναι ιδιαίτερα πιθανή στην κατηγορία αυτή, λόγω βέβαια και των συμβολαίων που ισχύουν στην Ελλάδα για τα 14 αεροδρόμια διαχείρισης από μέρους της εν λόγω επιχείρησης. Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε από τα παραπάνω, η διείσδυση νέων επιχειρήσεων διαχείρισης στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, είναι αρκετά δύσκολη, καθώς η κρατική παρέμβαση και οι οικονομίες κλίμακας δύνανται να αποτελούν πλέον ισχυρό “εμπόδιο εισόδου” στην περίπτωση αυτή.

- **Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών:** Η διαπραγματευτική δύναμη του κράτους, δηλαδή του δημοσίου, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί έντονη για το συμφέρον της χώρας και των πολιτών. Κύρια αιτία του θέματος αυτού αποτελεί η πληθώρα εναλλακτικών πηγών τουριστικών δραστηριοτήτων, γεγονός που αποδεικνύεται από την ύπαρξη πολλών σχετικών δημοσίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα.
- **Υποκατάστατα προϊόντα:** Εξαιτίας της ολοένα μειωμένης αποδοχής εισοδήματος προς κατανάλωση των πολιτών, το καταναλωτικό κοινό στρέφεται σε πολύ πιο συμφέρουσες λύσεις χωρίς να ζητά την ποιότητα των τουριστικών και αθλητικών δραστηριοτήτων, από χώρα σε χώρα με την χρήση των αερομεταφορών. Παρόλα αυτά ο κίνδυνος υποκατάστασης είναι σχεδόν μηδαμινός στον κλάδο αυτό και ιδιαίτερα στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, καθώς βασικός στόχος της επιχείρησης, είναι πως απευθύνεται σε μεγάλα τμήματα πληθυσμού και διαφορετικές ηλικιακές ομάδες όπως και σε διαχείριση εξειδικευμένων υπηρεσιών.
- **Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών:** Οι εμπορικές συμφωνίες των αεροδρομίων της Αθήνας, γίνονται με αξιόπιστες και σημαντικές εταιρίες τόσο του εξωτερικού όσο και του εσωτερικού. Από αυτές οι προμηθευτές του εξωτερικού, είναι κυρίως κορυφαίες εταιρίες παραγωγής τεχνολογικού εξοπλισμού στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, ενώ οι προμηθευτές του εσωτερικού είναι εταιρίες που προμηθεύουν πρώτες ύλες και αναλώσιμα για τα συγκεκριμένες λειτουργίες στα αεροδρόμια. Οι ξένοι προμηθευτές ζητούν προκαταβολή για τα εμπορεύματα και σε συνδυασμό με τη δυσκολία που έχουν οι τράπεζες να χρηματοδοτήσουν την αγορά, οι συνθήκες γίνονται εξαιρετικά δύσκολες. Παρ' όλα αυτά, η Fraport Ελλάδος φροντίζει να μην υπάρχει σημαντική εξάρτηση από τους προμηθευτές, έτσι ώστε κανένας από αυτούς να μην προμηθεύει υλικά σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10% των αγορών τους. Συμπερασματικά, η επίδραση που έχουν οι προμηθευτές φαίνεται να μην αποτελεί μεγάλη απειλή.

- **Ανταγωνιστικό περιβάλλον:** Η δραστηριοποίηση μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων διαχείρισης αεροδρομίων διεθνώς, δημιουργεί συνθήκες έντονου ανταγωνισμού στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, με αποτέλεσμα οι σημαντικές δημόσιες εταιρίες του κλάδου να επιδιώκουν συνεχείς αλλαγές και καινοτομίες, προκειμένου να διατηρήσουν ή να διευρύνουν τη θέση τους στην εν λόγω τουριστική αγορά στα νησιά της Ελλάδος.

5.3.4 Ανάλυση SWOT για την Επιχείρηση της Fraport Ελλάδος

Δυνάμεις	Ευκαιρίες
1. Υψηλή ποιότητα στις καθημερινές διεργασίες στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport στην Ελλάδα 2. Αναγνώριση ποιότητας υπηρεσιών διεθνών; 4. Ισχυρό όνομα, φήμη 5. Εξειδικευμένο προσωπικό 6. Περιβαλλοντική συνείδηση	1. εξαγορές- συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις διεθνώς αλλά και στην Ελλάδα 2. κυριαρχία έναντι αντιπάλων λόγω καλής οικονομικής κατάστασης στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος 3. καλή διαφήμιση 4. μέτρα για προστασία περιβάλλοντος
Αδυναμίες	Απειλές
1. Η διατήρηση της ποιότητας απαιτεί υψηλό κόστος στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος 2. Ανάγκη για συνεχή ανάπτυξη και καινοτομία στις υπηρεσίες που προσφέρονται σε τουρίστες, αεροπορικές επιχειρήσεις και άλλου είδους επιχειρήσεις στην Ελλάδα	1. Υψηλή διαπραγματευτική δύναμη του κράτους και του υπεύθυνου δημοσίου φορέα 2. Ανταγωνιστές εξωτερικού με φθηνότερο κόστος στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος 3. Περιορισμός του αγοραστικού

<p>3. Υψηλές τιμές στις υπηρεσίες προς το κράτος στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Greece</p>	<p>κοινού στις αεροπορικές υπηρεσίες, λόγω επικείμενης οικονομικής κρίσης</p>
--	---

- **Δυνάμεις:** Η υψηλή ποιότητα υπηρεσιών στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, αποτελεί ένα διαχρονικό και διακριτό χαρακτηριστικό γνώρισμα. Η συνεργασία με σημαντικές εταιρίες σε όλο τον κόσμο και η αναγνώριση στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος από τους αρμόδιους φορείς με συνεχείς πιστοποιήσεις και βραβεύσεις αποτελούν αδιαμφισβήτητα στοιχεία που επιβεβαιώνουν τη δύναμη του ονόματος της εταιρίας. Η φήμη της εξάλλου έχει ταυτιστεί με την ποιότητα. Τέλος, στις μέρες μας η ευαισθητοποίηση απέναντι στο περιβάλλον ολοένα και αυξάνεται, γεγονός που δεν αφήνει την επιχείρηση αδιάφορη, αφού κατέκτησε διεθνές βραβείο για την περιβαλλοντική της στρατηγική. Συγκεκριμένα, η περιβαλλοντική πολιτική της πιστοποιείται από την εφαρμογή ISO 14001:2009 Σύστημα PEFC, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 45011 EMAS σύμφωνα με το ευρωπαϊκό κανονισμό 761/2001, για τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών, την τροποποίηση των παραγωγικών διεργασιών μέσω επενδύσεων σε καθαρές τεχνολογίες.
- **Αδυναμίες:** Η εταιρεία πρέπει να εργάζεται συνεχώς ώστε να διατηρείται η υψηλή ποιότητα στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος σε , γιατί αυτό της δίνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Αυτό όμως είναι δαπανηρό και συντελεί στην αυξημένα έξοδα παραγωγής αλλά και στη διατήρηση των τιμών των εν λόγω υπηρεσιών σε υψηλό επίπεδο. Ακόμη πρέπει να διαθέτει σημαντικά κεφάλαια για έρευνα και χρήση υψηλής τεχνολογίας, πράγμα αρκετά δαπανηρό, και να επιδιώκει τη συνεχή καινοτομία για να είναι οι υπηρεσίες της ανταγωνιστικές, αφού εστιάζει στη διαφοροποίηση και όχι στο κόστος. Μια άλλη αδυναμία της εταιρείας είναι

το ότι υπάρχει σχετική δυσκολία στην είσπραξη των οφειλών των πελατών της στο εσωτερικό της χώρας, πράγμα που μπορεί να την οδηγήσει σε προβλήματα ρευστότητας.

- **Ευκαιρίες:** Το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης έχει πολλές μεταβολές κυρίως σχετικά με την οικονομία της χώρας. Οι υπεύθυνοι στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, διαβλέπουν και εκμεταλλεύονται με τον καλύτερο τρόπο τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται. Τέλος, η Fraport Ελλάδος αναγνωρίζει την τάση ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά θέματα και χρησιμοποιεί την ευκαιρία αυτή λαμβάνοντας μέτρα για την προστασία περιβάλλοντος, ενισχύοντας έτσι την εταιρική της εικόνα στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται.
- **Απειλές:** Οι απειλές του εξωτερικού περιβάλλοντος για την εταιρία είναι αρκετές. Οι πιο σημαντικές είναι η υψηλή διαπραγματευτική δύναμη που έχουν οι πελάτες και οι ανταγωνιστές από χώρες εξωτερικού που παρέχουν έπιπλα σε πολύ χαμηλή τιμή. Παράλληλα, οι σχετικές υπηρεσίες στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, δεν αποτελούν είδος πρώτης ανάγκης, οπότε πολλοί είναι οι καταναλωτές, οι οποίοι για την ικανοποίηση των αναγκών τους θα στραφούν σε φθηνότερες λύσεις μεταφοράς αλλά και τρόπους διακοπών. Ο συγκεκριμένος λόγος σε συνδυασμό με την οικονομική δυσχέρεια που επικρατεί στη χώρα μας περιορίζουν το αγοραστικό κοινό, οδηγώντας την επιχείρηση να στρέψει την πώληση των υπηρεσιών της σε άλλες επιλογές.

Συμπεράσματα

Βασικός στόχος αυτής της εργασίας, ήταν μέσω μιας μελέτης περίπτωσης όπως της επιχείρησης της Fraport Greece, να παρουσιαστεί η στρατηγική ανάλυση της εταιρείας. Η ανάλυση της εταιρείας σε επίπεδο management παρουσιάζει ενδιαφέρον καθώς πρόκειται για μια νεοσύστατη επιχείρηση η οποία εμφανίστηκε στην Ελλάδα τα 5 τελευταία χρόνια και δεν υπάρχει προς το παρόν κάποια σχετική μελέτη που να την αφορά.

Η Fraport Greece (Ελλάδος) δημιουργήθηκε το έτος 2015 και είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση, εύρυθμη λειτουργία, διαχείριση, αναβάθμιση και ανάπτυξη 14 περιφερειακών αεροδρομίων στην Ελλάδα έως το 2055. Η επιχειρησιακή μεταφορά των αεροδρομίων στη Fraport Ελλάδος, πραγματοποιήθηκε στις 11 Απριλίου 2017 (Fraport Ελλάδος, 2019).

Η πανδημία Covid-19 το 2020 είχε σοβαρές επιπτώσεις στην επιβατική κίνηση στα αεροδρόμια της Εταιρείας. Ειδικότερα, η κίνηση στα αεροδρόμια της Εταιρείας ήταν 72% κάτω από τα επίπεδα του 2019, φτάνοντας συνολικά τους 3,77 εκατομμύρια επιβάτες (Fraport Ελλάδος, Ετήσια Αναφορά, 2021).

Παρά την εξάπλωση της πανδημίας, κατά τη διάρκεια του έτους ολοκληρώθηκαν τα περισσότερα από τα προγραμματισμένα έργα στα αεροδρόμια της Κω, της Μυκόνου και της Σαντορίνης, καθώς και η ενεργοποίηση του τερματικού σταθμού της Μυτιλήνης. Όλα τα παραπάνω αναβάθμισαν το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών στους επιβάτες και τους χρήστες του αεροδρομίου (Fraport Ελλάδος, Ετήσια Αναφορά, 2021).

Το 2020, η Fraport Greece επικεντρώθηκε στην Αειφορία και την Προστασία του Περιβάλλοντος με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με όλες τις νομικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις τρίτων (Fraport Group, Company

Lenders κ.λπ.) και τη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων (Fraport Ελλάδα, Ετήσια Αναφορά, 2021).

Στο πλαίσιο αυτό, η Fraport Greece δημιούργησε ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής και Κοινωνικής Διαχείρισης (ESMS) σύμφωνα με το ISO 14001:2015 με την υποστήριξη της Διοίκησής της και τη στενή συνεργασία των διαφόρων τμημάτων της Εταιρείας (IMS, Ποιότητα, Περιβάλλον, Υγεία & Ασφάλεια). Περιοχή Διαχείρισης, Περιοχή Διαχείρισης Κινδύνων Άγριας Ζωής και προσωπικό αεροδρομίου) (Fraport Ελλάδα, Ετήσια Αναφορά, 2021).

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, θα λέγαμε πως η υψηλή ποιότητα υπηρεσιών στα αεροδρόμια όπου φορέας διαχείρισης είναι η Fraport Greece, αποτελεί ένα διαχρονικό και διακριτό χαρακτηριστικό γνώρισμα. Η συνεργασία με σημαντικές εταιρίες σε όλο τον κόσμο και η αναγνώριση στα αεροδρόμια της Fraport Greece από τους αρμόδιους φορείς με συνεχείς πιστοποιήσεις και βραβεύσεις αποτελούν αδιαμφισβήτητα στοιχεία που επιβεβαιώνουν τη δύναμη του ονόματος της εταιρίας.

Η φήμη της εξάλλου έχει ταυτιστεί με την ποιότητα. Τέλος, στις μέρες μας η ευαισθητοποίηση απέναντι στο περιβάλλον ολοένα και αυξάνεται, γεγονός που δεν αφήνει την επιχείρηση αδιάφορη, αφού κατέκτησε διεθνές βραβείο για την περιβαλλοντική της στρατηγική. Συγκεκριμένα, η περιβαλλοντική πολιτική της πιστοποιείται από την εφαρμογή ISO 14001:2009 Σύστημα PEFC, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 45011 EMAS σύμφωνα με το ευρωπαϊκό κανονισμό 761/2001, για τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών, την τροποποίηση των παραγωγικών διεργασιών μέσω επενδύσεων σε καθαρές τεχνολογίες.

Η εταιρεία πρέπει να προσπαθεί συνεχώς να διατηρεί υψηλή την ποιότητα στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδα, γιατί αυτό της δίνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Εξαιτίας αυτού προκύπτει η δημιουργία δαπανηρών και αυξημένων εξόδων παραγωγής αλλά και η διατήρηση των τιμών των εν λόγω υπηρεσιών σε υψηλό επίπεδο. Ακόμη πρέπει να διαθέτει σημαντικά

κεφάλαια για έρευνα και χρήση υψηλής τεχνολογίας, πράγμα ιδιαίτερα δαπανηρό, και να επιδιώκει τη συνεχή καινοτομία για να είναι οι υπηρεσίες της ανταγωνιστικές, αφού εστιάζει στη διαφοροποίηση και όχι στο κόστος. Μια άλλη αδυναμία της εταιρείας είναι το ότι υπάρχει σχετική δυσκολία στην είσπραξη των οφειλών των πελατών της στο εσωτερικό της χώρας, πράγμα που μπορεί να την οδηγήσει σε προβλήματα ρευστότητας.

Το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης έχει πολλές μεταβολές κυρίως σχετικά με την οικονομία της χώρας. Οι υπεύθυνοι στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται η Fraport Ελλάδος, διαβλέπουν και εκμεταλλεύονται με τον βέλτιστο τρόπο όποιες ευκαιρίες εμφανίζονται. Τέλος, η Fraport Ελλάδος αναγνωρίζει την τάση ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά θέματα και χρησιμοποιεί την ευκαιρία αυτή λαμβάνοντας μέτρα για την προστασία περιβάλλοντος, ενισχύοντας έτσι την εταιρική της εικόνα στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται.

Τέλος, οι απειλές του εξωτερικού περιβάλλοντος για την εταιρία είναι αρκετές. Οι πιο σημαντικές είναι η υψηλή διαπραγματευτική δύναμη που έχουν οι πελάτες και οι ανταγωνιστές από χώρες εξωτερικού που παρέχουν υπηρεσίες σε πολύ χαμηλή τιμή. Παράλληλα, οι σχετικές υπηρεσίες στα αεροδρόμια που διαχειρίζεται, δεν αποτελούν είδος πρώτης ανάγκης, οπότε πολλοί είναι οι καταναλωτές, οι οποίοι για την ικανοποίηση των αναγκών τους θα στραφούν σε φθηνότερες λύσεις μεταφοράς αλλά και τρόπους διακοπών. Ο συγκεκριμένος λόγος σε συνδυασμό με την οικονομική δυσχέρεια που επικρατεί στη χώρα μας περιορίζουν το αγοραστικό κοινό, οδηγώντας την επιχείρηση να στρέψει την πώληση των υπηρεσιών της σε άλλες επιλογές.

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, θα λέγαμε πως η ποιότητα και η ασφάλεια στον κλάδο των αεροπορικών μεταφορών διαδραματίζουν εξαιρετικό ρόλο στην μεταφορά ανθρώπων και εμπορευμάτων από το ένα μέρος στο άλλο και θα μπορούσαν να βρεθούν διαφορετικά κενά λειτουργίας και έλλειψης ασφάλειας, ειδικά σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Μέχρι σήμερα, δεν έχει γίνει μια ολοκληρωμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με αυτό το θέμα και,

επιπλέον, ο αριθμός των δημοσιευμένων ακαδημαϊκών εργασιών αναφορικά με την ασφάλεια στον κλάδο των αερομεταφορών ήταν ακόμη χειρότερη από ό,τι στην περίπτωση της ποιότητας.

Καταλήγοντας, θα λέγαμε πως αυτή η εργασία συνέβαλε στην ακαδημαϊκή κοινότητα, ιδιαίτερα σε ερευνητές του κλάδου των επιχειρήσεων διαχείρισης αεροδρομίων, καθώς παρείχε μια εικόνα για τα συμπεράσματα, τις επιπτώσεις, τους περιορισμούς και τη σημασία περαιτέρω ερευνητικών γραμμών της αεροπορικής επιχείρησης και των δεικτών τους, εστιάζοντας ιδιαίτερα στην ποιότητα και την ασφάλεια.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

Γιόκαρης Α., Διεθνές Δίκαιο Εναέριου Χώρου – Διαστήματος, Σάκκουλα 1996: 29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 27 του I.C.A.O.

Θερίου Ν. Στρατηγική Διοίκηση επιχειρήσεων 3η έκδοση (2014) Εκδόσεις Κριτική

Καζάζης, Ν., 2000, Αποτελεσματικό Μάρκετινγκ για κερδοφόρες πωλήσεις, εκδόσεις
Σταμούλης

Κέφη, Β. (2005). Ολοκληρωμένο Μάνατζμεντ. Εκδόσεις Κριτική. Αθηνά.

Κόγκας, Δ., (2007), Στρατηγικό Επιχειρησιακό Περιβάλλον-Στρατηγική Διοίκηση,
έκδοση Γ. Μπένου, Αθήνα

Κότλερ Φίλιπ., (2001), Εισαγωγή στο Marketing Management, Εκδόσεις Γκιούρδας
Β.

Κυριαζόπουλος Π., Σαμαντά Ε. (2011). Μεθοδολογία Έρευνας Εκπόνησης
Διπλωματικών Εργασιών, Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική

Λαΐνος, Σ. (1999), “Οικονομική Εναέριων Μεταφορών σε Ανταγωνιστικό
Περιβάλλον”, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.

Παπαδάκης, Β., (2002), Στρατηγική των επιχειρήσεων, εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.

Πατσίκας Στ., (2002), Το Μάρκετινγκ και Εισαγωγή στη Διοίκηση Μάρκετινγκ,
Εκδόσεις Παπαζήση

Σαρμανιώτης Χ., Καρδίγης Θ., (2004), Το Μάρκετινγκ των Σχέσεων και η Ικανοποίηση Πελατών στις Αγορές του Εξωτερικού, Αγορά Χωρίς Σύνορα, Τόμος 10, Τεύχος 2

Τομάρας Π., (1997), Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ και την Έρευνα Αγοράς, Έκδοση Ιδίου

Χατζηδημητρίου Ι., (2003), Διεθνείς Επιχειρηματικές Δραστηριότητες, Εκδόσεις Ανικούλα

English bibliography

Aleksandrowicz, T. (2009). International terrorism. Warsaw: ŁOŚGRAF.

Aleksandrowicz, T., Liedel, K. (2010). Combating air terrorism. Szczytno: Publishing House of the Police Academy.

Ansoff H. Igor, Edward J Mc Donnell The New Corporate Strategy (1988) Publisher Wiley

Arogyaswamy Bernard, Ronald P. Simmons (1993) Value Directed Management: Organizations, Customers and Quality

Avihai, H. (2009). Aviation Terrorism - Evolution, Motivation and Escalation. VDM Verlag.

Barber, B.R. (1997). Jihad contra McŚwiat, Warsaw: Muza.

Barcik, J., Czech, P. (2008). Is it possible to shoot down a civil plane (Controversy in the context of Polish aviation law). Communication Review, 3.

Benjamin, D., Simon, S. (2003). The Age of Sacred Terror: Radical Islam's War against America. New York: Random House.

Bolechów, B. (2002). *Terrorism in the Subpolar World. Revaluations and continuations.* Toruń: Adam Marszałek Publishing House.

Borkowski, R. (2006). *Postmodern terrorism. A Study in Political Anthropology.* Toruń: Adam Marszałek Publishing House.

Burdzik, R., Szymończyk, M. (2012). EDS security system in the transport of luggage at civil airports. *Scientific Journals of the Silesian University of Technology, Transport*, 74.

Chudziński, P. (2017). *Analysis of air attacks in the 21st century. A BA thesis written under the scientific supervision of R. Wolniak.* Katowice.

Ciborowska, E. (2008). *Selected cases of air piracy in Poland in the 1980s. Terrorism*, 1.

Dupuy, S., (2012). *View on Economism. Koers (Online). Vol.78, No.1*

Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) No 139/2014) Apr 22

Elias, B. (2011). *Airport and Aviation Security. U.S. Policy and Strategy in the Age of Global Terrorism. Journal of Strategic Security*, 2, 125-127.

Ghobrial, A., Irvin, W.A. (2004). *Combating Air Terrorism: Some Implications to the Aviation Industry. Journal of Air Transportation*, 3, 67-82.

Glen, A. (2007). *Air safety as an element of the state security system.* In M. Jabłonowski, L. Smolak (eds.), *Crisis management in Poland.* Pułtusk: Academy of Humanities A. Gieysztor.

Grant M. Robert *Contemporary Strategy Analysis* (2005)

Journal of Air Transport Management Volume 53, June 2016, (Pages 114-122)

Harrison, J. (2009). *International Aviation and Terrorism. Evolving Threat, Evolving Security*. New York: Routledge.

Hoffman, B. (2006). *Inside Terrorism*. New York: Columbia University Press.

Jałoszyński, K. (2008). *Contemporary dimension of anti-terrorism*. Warsaw: Amberit. 18. Karolczak, K. (1995). *Encyclopedia of Terrorism*. Warsaw: Cooperative Advertising Agency.

Krawczyk, P. (2008). *The essence of air terrorism*. Warsaw.

Krzemień, E., Wolniak, R. (2017). *Managing a network organization. Logistic problems*. *Scientific Papers of the Branch Department in Chorzów, WSB University in Poznań*, 19, 215-224.

Laskowski, J. (2013). *Aviation terrorism - Characteristic of the Phenomenon*. *Humanities and Social Studies*, 7, 133-163.

Levenson L., (2015) *The Effects of Aviation Accidents on Public Perception toward an Airline*. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol.11, 2015

Liedel, K. (2003). *Combating air terrorism. International legal aspects*. Warsaw: Jurysta Publishing House.

Madej, M. (2001). *International terrorism*. Warsaw: Publishing House of the Ministry of Foreign Affairs.

Marcinko, M. (2012). *Selected aspects of the fight against terrorism in international law*. *European Forum*, 12.

Moses L. Savage I. *Transportation Safety in an age of deregulation* (1990) Oxford University Press

Mintzberg, H. (1978). Patterns in Strategy Formation, *Management Science*, Vol 24, No 9, 1978

Rajchel, J. (2010). Security at the airport. Dęblin.

Szubart, K. (2015). War with the Caliphate II: terrorist attacks in Brussels, FAE Policy Paper, 6.

Szymczak, M. (ed.) (1989). Dictionary of the Polish language, vol. III. Warsaw: PWN.

The Airline Industry: Challenges in the 21st Century, hysica-Verlag, Heidelberg
Alessandro Cento, 2009,

Wiak, K. (2009). Criminal counter-terrorism measures. Lublin: KUL Publishing House.

Witkowski, P. (2000). The concept of terrorism. Objectives and methods of terrorist activities. Protection of people and property. *Vademecum*. Lublin.

Wolniak, R. (2018). Safety culture and quality culture. In D. Zwolińska (ed.), *Book of good health and safety practices*. Katowice: Higher School of Occupational Safety Management, (CD-ROM), 55-64.

Wolniak, R., Skotnicka-Zasadzień, B., Zasadzień, M. (2017). The assessment of service quality level provided by public administration in Poland. PEFnet Brno, Proceedings. Brno November 30, 223-231.

Wolny, A., Wolniak, R. (2018). Assessment of passenger service safety on the example of Katowice international airport. *Scientific Journals of the Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 117, 725-739.

Żylicz, M. (2015). Air terrorism in the light of international law. *State and Law*, 9.

Online Bibliography

Airports Council International Europe, The Ownership of Europe's Airports, Brussels, 2016, <http://newairportinsider.com/wp-content/uploads/2016/04/ACIEUROPEReportTheOwnershipofEuropesAirports2016.pdf>

Airports Council International, Airport Economics Survey 2010, Montreal, 2010, <http://www.aci.aero/News/Releases/Most-Recent/2012/01/12/Announcing-the-Airport-Council-International-Airport-Economics-Survey-2011>

Airports International Council, Airport Marketing Exchange: Delivering a Better Airport Experience via Crowdsourcing, Airport World, September 15th, 2014, <http://www.airport-world.com/features/marketing-communications/4408-airport-marketing-exchange-delivering-a-better-airport-experience-via-crowdsourcing-ideas.html>

Airports Council International, Airport Marketing Exchange – Improving the Passenger Experience, Airport World, October 1st 2014, <http://www.airport-world.com/features/marketing-communications/3908-airport-marketing-exchange-improving-the-passenger-experience.html>

Airports Council International, Airport Marketing Exchange - Thinking Differently, Airport World, October 1st 2013, <http://www.airport-world.com/features/marketing-communications/3070-airport-marketing-exchange-thinking-differently.html>

Airports Council International, Art of Communications, Airport World, September 4th, 2012, <http://www.airport-world.com/features/marketing-communications/1859-art-of-communication.html>

Airports Council International, Auckland Airport partners with AOE to launch 'multi-retailer mall' in 2018, Airport World, September 14th 2017, <http://www.airport-business.com/2017/09/auckland-airport-announces-partnership-aoe-launch-multi-retailer-mall-2018/>

Airports Council International, Frankfurt Airport and Heinemann duty free launch 'virtual shopping wall', Airport World, May 8th 2013, <http://www.airport-world.com/news/general-news/2615-frankfurt-airport-and-heinemann-duty-free-launch-virtual-shopping-wall.html>

Airports Council International, Manchester Airport Launches Social Media Channels In Mandarin, Airport World, October 27th, 2016, <http://www.airport-world.com/news/general-news/5880-manchester-airport-launches-social-media-channels-in-mandarin.html> accessed 05.12.2017

Airports Council International, Maximizing the brand, Airport World, August 11th 2015, <http://www.airport-world.com/features/marketing-communications/5097-maximising-the-brand.html>

Basfirinci Cigdem and Amitava Mitra A cross cultural investigation of airlines service quality through integration of Servqual and the Kano model Journal of Air Transport Management, 2015, vol. 42, issue C, 239-248

Bell, E., Bryman, A., Business Research Methods, Oxford University Press, 2015,

<https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=l7u6BwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=research+met>

[hods+for+business+students&ots=AwLjy6GWNI&sig=veVqPitYk6Rd6BR9bRo3PmIA4U&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=l7u6BwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=research+methods+for+business+students&ots=AwLjy6GWNI&sig=veVqPitYk6Rd6BR9bRo3PmIA4U&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Bergeron F. Ideal Patterns of Strategic Alignment and business Performance (Nov 2004) <https://www.sciencedirect.com/journal/information-and-management>

Big Commerce, What Is Advocacy Marketing, 2017,
<https://www.bigcommerce.com/ecommerce-answers/what-is-advocacy-marketing/>

Boudreau, B., Detmer, G., Box; S., Burke, R., Paternoster, J., Carbone, L., Improving the Airport Customer Experience, National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2016 <https://www.nap.edu/read/23449/chapter/2>

Bratvold, D., 5 Ways Crowdsourcing Improves Your Content Marketing, Convince & Convert, August 7th, 2012,
<http://www.convinceandconvert.com/content-marketing/5-ways-crowdsourcing-improves-your-content-marketing/>

Budd, L., Ison, S., Air Transport Management: An international Perspective, Routledge, 2016,
https://books.google.fi/books?id=lwN6DQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fi&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Davenport H. Thomas Competing on Analytics (2005) Business Review
www.hbr.org

De Jager William Charles The effects of Airline Deregulation on Airline Safety: An econometric Analysis (1993)
https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2296&context=open_access_etds

Euromonitor, Faster shopping: Top Consumer Trends, 26th July 2017,
<http://blog.euromonitor.com/2017/07/faster-shopping-top-consumer-trend-2017.html>

Fraport – Greece, (2021). Στοιχεία Λειτουργίας της Επιχείρησης. Προσβάσιμο στο www.fraport-greece.com, στις 15-18 Απριλίου 2022

Giglio, J., Why Heathrow Wants To Hear Your Best Stories, Convince & Convert, July 21st, 2016 <http://www.convinceandconvert.com/social-media-case-studies/heathrow-airport-story/>

Graham, A., Halpern, N., Airport Marketing, Routledge, London, May 2013

Graham, A., Managing Airports,(p.163-), Routledge, June 16th 2012, https://books.google.co.uk/books?id=ATneXi3z5tsC&pg=PA7&lpg=PA7&dq=airport+marketing+industry+acceptance&source=bl&ots=P7Jp7QHAvA&sig=PyzO-w6saletcNNU2QEKgV1QWB0&hl=fi&sa=X&ved=0ahUKEwjxx4iGz_DXAhVBBsAKHay5BhwQ6AEIaTAJ#v=onepage&q=2001&f=false accessed 14.08.2017

Journal of Air Transport Management Takanori Osaki, Yukihiko Kubota vol. 57 Oct 2016 p.196-201 <https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-air-transport-management>

Journal of Air Transport Management Jeeradist, Thongchai & Thawesaengskulthai, Natcha & Sangsuwan, Thanawan. (2016). Using TRIZ to enhance passengers' perceptions of an airline's image through service quality and safety. Journal of Air Transport Management. 53. 131-139. 10.1016/j.jairtraman.2016.02.011.

Huff, A., 2012 Consumer Trends – Grab an Advantage for your Airport, Aviation Pros, January 18th, 2012, <http://www.aviationpros.com/blog/10615397/2012-consumer-trends-grab-an-advantage-for-your-airport>

Interview with Customer Insight Manager Sanna Vajus, Tuesday 12th September, Finavia Head Quarter

Kaufmann, H-R., Managing and Influencing Consumer Behaviour, IGI Global, 31.10.2014, (p.243, 249) <https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=GiKXBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA237&dq=advocacy+marketing+airports&ots=CgTed0rohC&sig=vX7RweLxCBAZf->

xvBL877B9otTc&redir_esc=y#v=onepage&q=advocacy%20marketing%20airports&f=false

Key Determinants of passenger loyalty in the low-cost airline business -Tourism Management Vol 46, Raphael K. Akamavi
<https://www.sciencedirect.com/journal/tourism-management>

Kim, M.J., Chung, N. and Lee, C.K. (2011) The Effect of Perceived Trust on Electronic Commerce: Shopping Online for Tourism Products and Services in South Korea. Tourism Management, 32, 256-265.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2010.01.011>

Mann, R., Ronell, T., Air Service Development and Economic Growth, Tampere Aviation Forum, December 1st, 2016, <http://www.airrport.fi/wp-content/uploads/2017/02/TampereAviationForum2016TRPresNov202016>.

Messner, Wolfgang, 2016. "The impact of an aircraft's service environment on perceptions of in-flight food quality," Journal of Air Transport Management, Elsevier, vol. 53(C), pages 123-130.

Mills, R., Murray, S., O'Connor, M., Spitz, W., Effects of Airline Industry Changes on Small- and Non-Hub Airports, National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2015 <https://www.nap.edu/read/21909/chapter/6#62>

National Business Aviation Association, Airport advocate guide, 2013 <https://www.nbaa.org/ops/airports/handbook/airport-advocate-guide-2013.pdf>

Pal, S., The State of Airport Marketing: 7 Key Trends & Case Studies, Simplifying, June 10th, 2013, <http://simplifying.com/2013/free-report-the-state-of-airport-marketing-7-key-trends-case-studies/>

Pal, S., Why Driving Advocacy Is Increasingly Important For Effective Airport Marketing, July 18th 2013, <http://simplifying.com/2013/simplitrends-why-driving-advocacy-is-increasingly-important-for-effective-airport-marketing/>

Rhoades, Dawna & Waguespack, Blaise. (2000). Judging a book by it's cover: The relationship between service and safety quality in US national and regional airlines. Journal of Air Transport Management. 6. 87-94. 10.1016/S0969-6997(99)00025-3.

Studyka, Imagine New Ways to Move in Large Airports, June 2015
<http://www.studyka.com/en/challenges/adp>

<https://www.sciencedirect.com/journal/travel-behaviour-and-society>

Travellink, Helsinki-Vantaan lentoasema on mailman paras, My News Desk Press Release, March 8th 2016,
<http://www.mynewsdesk.com/fi/pressreleases/helsinki-vantaan-lentoasema-on-maailman-paras-1844040>

Uudenmaanliitto, Vantaan lentoaseman merkitys ja vaikutukset Uudellamaalla, 2017
https://www.uudenmaanliitto.fi/files/20319/Helsinki-Vantaan_lentoaseman_merkitys_ja_vaikutukset_%28E188-2017%29.pdf

World Tourism Organisation UNWTO, CHINA – The New Number One Tourism Source Market in the World, April 4th, 2013
<http://media.unwto.org/en/press-release/2013-04-04/china-new-number-one-tourism-source-market-world>

World Travel Online, Chinese Outbound Tourism Statistics in 2016, February 3rd, 2017
<http://news.travel168.net/20170203/43145.html>

www.gnosi.gr/planes/ghh.htm

<https://www.ethnos.gr/greece/article/96267/koronoiosaerodromiafantasmatameptosh9225antimetopesmethnptoxeyschoiaeroporikes>

<https://oaxworkers.wordpress.com>

<http://hellenicaviationhistory.blogspot.gr/>

<http://www.europarl.europa.eu>

<http://www.ypa.gr>

<https://www.wikipedia.org/> <http://www.fraport-greece.com>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R2320&from=DE>