

Μεταφορές μέσω υδροπλάνων

Το μοντέλο χωρών του εξωτερικού και πώς αυτό μπορεί να προσαρμοσθεί στα δεδομένα της Ελλάδος

Περίπτωση μελέτης: Hellenic Seaplanes S.A.



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



Μπακόλας Απόστολος

ΜΟΕΣ 1627

Πειραιάς 2018

Επιβλέπων καθηγητής: Κοκορέ Ιωάννα

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά,

Τους καθηγητές μου κο Σαμπράκο Ευάγγελο και κα Κοκορέ Ιωάννα για την ευγενική τους συνεργασία κατά την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας,

καθώς και τα μέλη της οικογένειάς μου για τη στήριξη, τη συμπαράσταση και την ανοχή τους κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, ιδιαίτερα ευχαριστώ τον Πρόεδρο, Διευθύνων Σύμβουλο και ιδρυτή της εταιρίας Υδροπλάνα Ελλάδας Α.Ε., κο Χαραλάμπους Νικόλαο για την πολύτιμη βοήθειά του και τις άκρως χρήσιμες πηγές του, χωρίς τα οποία θα ήταν πολύ πιο δύσκολη η εκπόνηση της έρευνας που ακολουθεί.

Δήλωση Αυθεντικότητας

Το άτομο το οποίο εκπονεί τη μεταπτυχιακή εργασία, φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων : του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος, σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στην γενικότερη αξία υπό copyright κειμένου.

Πρόλογος

Σύμφωνα με όσα θα αναφερθούν και θα σχολιαστούν στις ακόλουθες σελίδες της μεταπτυχιακής εργασίας, θα λέγαμε πως βασικός σκοπός της, αναφέρεται σχετικά η συλλογή, αξιολόγηση και συζήτηση στοιχείων που τοποθετούνται στο πλαίσιο της ανάλυσης των δεδομένων για τις μεταφορές μέσω Υδροπλάνων λαμβάνοντας ως περίπτωση μελέτης το μοντέλο των χωρών του εξωτερικού και πώς μπορεί να προσαρμοσθεί στο μοντέλο της Ελλάδος με ειδικότερη εστίαση και ανάλυση στοιχείων για την επιχείρηση Hellenic Seaplanes S.A. και το σχέδιο εφαρμογής και λειτουργίας πτήσης των υδροπλάνων στον Ελλαδικό χώρο.

Ως εκ τούτου και προκειμένου η εν λόγω εργασία να θεωρείται ορθή και αποτελεσματική ως προς τα στοιχεία που εξετάζει, διαχωρίζεται σχετικά σε τέσσερα (4) κεφάλαια. Το Κεφάλαιο 1 αναφέρεται στο Μοντέλο της Μεταφοράς με Υδροπλάνα, το Κεφάλαιο 2 οριοθετείται στην Οργάνωση και Στρατηγική Επιχειρήσεων Λειτουργίας Υδροπλάνων στο Τομέα των Μεταφορών, το Κεφάλαιο 3 αναφέρεται στη Μεθοδολογία Έρευνας και το Κεφάλαιο 4 αναφέρεται στη παρουσίαση της Περίπτωσης Μελέτης με την Δημιουργία Υδατοδρομίων στην Ελλάδα και στη Λειτουργία και Διαχείριση Υδροπλάνων από την Επιχείρηση Hellenic Seaplanes S.A.

Abstract

According to what will be mentioned and will be discussed in the following pages of the postgraduate thesis, we could say that the main purpose of this dissertation refers to the collection, evaluation and discussion of data that are placed in the analysis of the data for the transport by seaplanes taking as study case the model of the foreign countries and how it can be adapted to the model of Greece with a particular focus and analysis of data for Hellenic Seaplanes SA and the plan for the implementation and operation of sailplanes in Greece.

Therefore, and in order for this work to be considered correct and effective in the data under consideration, it is divided into four (4) chapters. Chapter 1 refers to the Propagation Transfer Model, Chapter 2 is delineated in the Organization and Strategy of Operations of Watercraft in the Transport Sector, Chapter 3 refers to the Research Methodology and Chapter 4 refers to the Presentation of the Study Case with the Creation of a Waterway in Greece and Hellenic Seaplanes SA Operation and Management of Seaplanes.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΕ ΥΔΡΟΠΛΑΝΑ	11
1.1: Η έννοια και τα χαρακτηριστικά των υδροπλάνων	11
1.1.1: Τύποι και χαρακτηριστικά	12
1.1.2: Χρήσεις και λειτουργία	13
1.2: Λόγοι Επιλογής των υδροπλάνων	14
1.3: Το νομοθετικό πλαίσιο μεταφοράς με υδροπλάνα στην Ευρώπη και διεθνώς	18
1.3.1: Διεθνή εγχειρίδια ασφαλούς αεροπλοΐας για υδροπλάνα	20
1.3.2: Ευρωπαϊκός οργανισμός ασφάλειας της αεροπορίας	20
1.3.3: Λειτουργία Ευρωπαϊκού οργανισμού ασφάλειας της αεροπορίας για υδροπλάνα	21
1.3.4: Το δικαίωμα εκμετάλλευσης στον εναέριο χώρο για υδροπλάνα	23
1.3.5: Άδειες πτήσης των υδροπλάνων	24
1.3.6: Πιστοποίηση υδροπλάνων και εξαρτημάτων τους	24
1.3.7: Πρόληψη συντήρησης και καλής λειτουργίας υδροπλάνων	24
1.4: Πλεονεκτήματα που προσφέρονται στην επιλογή μεταφορών με υδροπλάνα	26
1.5: Προβλήματα που εμφανίζονται στο πλαίσιο εκτέλεσης μεταφορών με υδροπλάνα διεθνώς	27

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΥΔΡΟΠΛΑΝΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ 29**

2.1: Τρόπος οργάνωσης και διαμόρφωσης στρατηγικής των εν λόγω επιχειρήσεων29

2.2: Νομοθεσία για τη λειτουργία των εν λόγω επιχειρήσεων στην Ελλάδα36

2.3: Παράγοντες που επηρεάζουν τη λειτουργία των Συγκεκριμένων επιχειρήσεων38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ 46

3.1: Ορισμός ποιοτικής και ποσοτικής μεθόδου.....46

3.1.1: Ποιοτική έρευνα46

3.1.2: Ποσοτική έρευνα47

3.2: Σκοπός της έρευνας48

3.3: Προϋποθέσεις έρευνας48

3.4: Ορισμός περίπτωσης μελέτης48

3.5: Μεθοδολογική προσέγγιση της μελέτης.....50

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΥΔΑΤΟΔΡΟΜΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΡΟΠΛΑΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ HELLENIC SEAPLANES SA 51**

4.1: Εισαγωγή περίπτωσης μελέτης51

4.2: Στόχοι της επιχείρησης.....	54
4.3: Ο κύριος στόχος της επιχείρησης.....	56
4.4: Παράγοντες επιτυχίας	58
4.5: Εταιρική περίληψη	61
4.6: Ιδιοκτησία εταιρίας	63
4.7: Πλάνο εκκίνησης της λειτουργίας της επιχείρησης.....	64
4.8: Βιωσιμότητα της επιχείρησης	64
4.9: Break even analysis	66
4.10: Προβλεπόμενο κέρδος και ζημία	67
4.11: Ανάλυση της αγοράς	70
4.12: Τμηματοποίηση της αγοράς.....	76
4.13: Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα	77
4.14: Ανταγωνισμός	78
4.15: Σημαντικές απειλές για τις επιχειρήσεις	80
4.16: Προϊόντα και υπηρεσίες	81
4.17: Προγραμματισμένες λιμενικές υπηρεσίες	81
ΕΠΙΛΟΓΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	88

Εισαγωγή

Τα υδροπλάνα χρησιμοποιούνται, τόσο για εμπορικούς όσο και για ψυχαγωγικούς σκοπούς. Οι εμπορικές δραστηριότητες καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δημόσιων υπηρεσιών, όπως την αεροπορική ναύλωση, εκπαίδευση, οικολογικές επιτόπιες έρευνες, ακόμη και τακτικές αεροπορικές δραστηριότητες. Τα υδροπλάνα αναφέρονται σε διάφορους τύπους. Οι βασικοί είναι τα ευθεία floatplanes που βρίσκονται πάνω σε πλωτήρες και τα αμφίβια floatplanes που έχουν ανασυρόμενους τροχούς που βοηθούν στην προσγείωση σε δύσκολους ενώ χρησιμοποιούν την άτρακτο για floatation (Petrescu, Petrescu, 2012).

Η ευελιξία των υδροπλάνων, ειδικά εκείνων που είναι διαμορφωμένα για αμφίβιες λειτουργίες, τους επιτρέπει να λειτουργούν σε ένα ευρύ φάσμα περιβαλλόντων. Επίσης, τα επίπεδα θορύβου υδροπλάνων ποικίλλουν επίσης σημαντικά μεταξύ των τύπων υδροπλάνων. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, η εύστοχη πιλοτική τεχνική έχει αποδειχθεί ότι είναι ο σημαντικότερος παράγοντας στην αποδοχή υδροπλάνων.

Γενικά, μια αποτελεσματική μέθοδος για τον υπολογισμό του αναμενόμενου θορύβου υδροπλάνων, είναι η μέτρηση του πραγματικού θορύβου του υδροπλάνου ή ο υπολογισμός των αναμενόμενων δραστηριοτήτων του υδροπλάνου και η σύγκριση αυτών των τιμών με τα επίπεδα θορύβου περιβάλλοντος σε μια τυπική περίοδο 24 ωρών. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η σημείωση του επιπέδου θορύβου των μεμονωμένων συμβάντων θορύβου υδροπλάνων θα είναι επίσης χρήσιμη (Gunston, 2009).

Η ιστορία δείχνει ότι τα υδροπλάνα είναι ένας από τους ασφαλέστερους τρόπους μεταφοράς. Πρόσφατα αναθεωρήθηκε προσεκτικά το αρχείο ασφάλειας υδροπλάνων. Αυτή η ανασκόπηση κάλυψε περίοδο 13 ετών από το 1983 έως το 1995 και χρησιμοποίησε πληροφορίες από το Εθνικό Συμβούλιο Ασφάλειας των Μεταφορών.

Κατά τη διεξαγωγή αυτής της ανασκόπησης, ζητήθηκαν απαντήσεις σε εκείνα τα

ερωτήματα που σχετίζονται περισσότερο με τη λειτουργία των υδροπλάνων σε δημοτικά περιβάλλοντα και ιδιαίτερα κοντά σε άλλα πλοία όπως τα σκάφη. Η επανεξέταση περιελάμβανε 338 ατυχήματα που αφορούσαν αεροσκάφη που κατά το χρόνο ήταν ικανά να προσγειώνονται στο νερό. Συγκεκριμένα, η έρευνα εστίασε στα ατυχήματα που συνέβησαν κατά τη διάρκεια, λίγο μετά ή λίγο πριν από τις επιχειρήσεις ύδρευσης, καθώς αυτή τη στιγμή μπορεί να υπάρχουν μετρήσιμοι κίνδυνοι για τους παρακείμενους χρήστες και άλλα σκάφη. Το ιστορικό 13 ετών δείχνει (McGregor, 2009):

- 195 αεροπορικά ατυχήματα που σχετίζονται με το νερό σημειώθηκαν από το 1983 έως το 1995.
- Τρία ατυχήματα αφορούσαν άλλα σκάφη.
- Τα τρία ατυχήματα με υδροπλάνο / βάρκα προκάλεσαν τρία θύματα.
- Η ζημιά στην ιδιοκτησία, εκτός από τα υδροπλάνια και τα σκάφη, ήταν σχεδόν ανύπαρκτη.

Τα υδροπλάνια λοιπόν υπερέχουν στην παροχή γρήγορης, ασφαλούς, χαμηλής πρόσκρουσης μεταφοράς σε απομακρυσμένες και ευαίσθητες περιοχές. Οι ερευνητές, πεζοπόροι και backpackers, ομάδες έρευνας και διάσωσης, υπηρεσίες επιβολής του νόμου, αθλητές και πολλές άλλες ομάδες χρησιμοποιούν υδροπλάνια για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες μεταφοράς τους σε δύσβατα σημεία. Ωστόσο, έχουν πραγματοποιηθεί πολύ λίγες αξιολογήσεις περιβαλλοντικών επιπτώσεων στα υδροπλάνια. Η περιβαλλοντική εκτίμηση της λειτουργίας των υδροηλεκτρικών μονάδων του Στρατού των Η.Π.Α. για τις δραστηριότητες υδροπλάνων στις λιμνοθάλασσες περιοχής του Sacramento, αποτελεί μία από τις ελάχιστες αμερόληπτες αναφορές. Τα συμπεράσματά τους αναφέρονται ως εξής (Petrescu, 2012):

- Air Quality: no impact
- Water Quality: no impact
- Soil Quality: no impact
- Επιπτώσεις στην άγρια ζωή: no impact
- Αλιεία: no impact
- Υδρολογία: no impact
- Θόρυβος: παρόμοιος με εκείνον που δημιουργείται από ένα μεγάλο ταχύπλοο

Τα υδροπλάνα επίσης συγκρίνονται με ευνοϊκό τρόπο με τις άλλες μορφές μηχανοκίνητων μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των σκαφών και των αυτοκινήτων. Τα υδροπλάνα έχουν διάφορα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα έναντι των μηχανοκίνητων σκαφών. Τα υδροπλάνα δεν αποθηκεύουν ή εκκενώνουν ελαιώδεις υδροσυλλέκτες ή αποχετεύσεις και δεν υφίστανται επεξεργασία με τοξικές αντιρρυπαντικές βαφές.

Σε αντίθεση με πολλά σκάφη, η εξάτμιση από υδροπλάνο εκκενώνεται στον αέρα, πολύ πάνω από την επιφάνεια του νερού, όπου μπορεί να διαλυθεί χωρίς να επηρεάσει σημαντικά την ποιότητα του νερού. Το καύσιμο των αεροσκαφών δεν περιέχει MTBE, ένα τοξικό πρόσθετο που συναντάται στα καύσιμα αυτοκινήτων και πλοίων. Επιπλέον, το καύσιμο των αεροσκαφών δεν αναμιγνύεται με το πετρέλαιο και έτσι περιέχει ένα κλάσμα του υπολείμματος ελαίου που βρίσκεται στα δίχρονα θαλάσσια καυσάγια (Gunston, 2009).

Επίσης οι προπέλες των υδροπλάνων βρίσκονται ακριβώς πάνω από το νερό και επομένως δεν διαταράσσουν τα ιζήματα ή τη θαλάσσια ζωή. Τα περισσότερα υδροπλάνα δημιουργούν ένα πλανάρισμα μόλις δύο έως τρεις ίντσες σε πλάτος, ενώ αν και δημιουργούν επίπεδα θορύβου συγκρίσιμα με τα μεγάλα μηχανοκίνητα σκάφη, ο θόρυβος αυτός διαρκεί μόνο τα 20 με 60 δευτερόλεπτα που ένα υδροπλάνο απαιτεί να απογειωθεί και να αναχωρήσει από την περιοχή (McGregor, 2009).

Τέλος, τα υδροπλάνα και τα αυτοκίνητα είναι συγκρίσιμα σε άμεσες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά τα υδροπλάνα είναι σαφώς καλύτερα για το περιβάλλον όταν λαμβάνονται υπόψη οι έμμεσες επιπτώσεις. Ενώ τα υδροπλάνα απαιτούν μόνο ένα σώμα νερού και κατάλληλη παραλία για να προσγειωθούν, αποβάθρα ή ράμπα, τα αυτοκίνητα απαιτούν ένα εκτεταμένο δίκτυο δρόμων που είναι δαπανηρό να χτίζονται και να διατηρούνται, να καταλαμβάνουν πολύτιμη γη και να επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα του νερού, την ποιότητα του εδάφους και την άγρια φύση (DeRember, Bay, 2004).

Κεφάλαιο 1 : Το Μοντέλο της Μεταφοράς με Υδροπλάνα

1.1 Η Έννοια και τα Χαρακτηριστικά των Υδροπλάνων - Οι Μεταφορές Μέσω Αυτών σε Γενικότερη Βάση



Εικόνα Νο.1 – Μεταφορά Επιβατών με Υδροπλάνο (Αμφίβιου Τύπου)

Το υδροπλάνο είναι ένα μηχανοκίνητο αεροσκάφος, σταθερής μορφής πτερύγων στα πλάγια όπως στα αεροπλάνα, ικανό να απογειώνεται και να προσγειώνεται στο νερό (DeRember, Bay, 2004). Τα υδροπλάνα που μπορούν επίσης να απογειώνονται και να προσγειώνονται σε αεροδρόμια σταθερού εδάφους, κατηγοριοποιούνται επίσης και σε υποκατηγορία, που ονομάζεται αμφίβιο αεροσκάφος.

Τα υδροπλάνα και τα αμφίβια υδροπλάνα, διαιρούνται συνήθως σε δύο κατηγορίες με βάση τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά τους, όπως τα επιβατηγά υδροπλάνα και τα υδροπλάνα μεταφοράς εμπορευμάτων, όπου τα τελευταία είναι γενικά πολύ μεγαλύτερα και μπορούν να μεταφέρουν πολλά περισσότερα εμπορεύματα.

Σήμερα ο όρος αυτός ισχύει για μηχανοκίνητα αεροσκάφη που χρησιμοποιούν την τεχνική της υδροδυναμικής ανύψωσης για να ωθήσουν την επιφάνεια του νερού όταν τρέχουν με ταχύτητα και προσγειώνονται ή απογειώνονται από το νερό (Petrescu, Petrescu, 2012).

Βάσει των ανωτέρω λοιπόν, ένα υδροπλάνο είναι ένα αεροσκάφος σχεδιασμένο για να προσγειώνεται - απογειώνεται και να εκφορτώνεται πάνω στο νερό. Υπάρχουν δύο τύποι υδροπλάνων: το floatplane (πλωτό αεροσκάφος) και το ιπτάμενο αεροσκάφος. Ένα πλωτό αεροπλάνο έχει λεπτούς πλωτήρες τοποθετημένους κάτω από την άτρακτο. Οι δυο πλωτήρες είναι συνηθισμένοι, αλλά πολλά πλωτά αεροπλάνα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου είχαν ένα μόνο πλωτήρα κάτω από την κύρια άτρακτο και δύο μικρούς πλωτήρες στα φτερά. Μόνο οι "πλωτήρες" επιπλέουν κανονικά και έρχονται σε επαφή με το νερό και η άτρακτος του σκάφους παραμένει πάνω από το νερό (McGregor, 2009).

Ωστόσο ορισμένα μικρά αεροσκάφη υδροπλάνα, μπορούν να τροποποιηθούν για να γίνουν αεροπλάνα. Σε ένα αεροπλάνο, η κύρια πηγή της πλευστότητας είναι η άτρακτος, η οποία ενεργεί σαν το σκάφος του πλοίου στο νερό. Τα περισσότερα αεροσκάφη φέρουν μικρούς πλωτήρες τοποθετημένους στα φτερά τους με σκοπό να τα διατηρήσουν σταθερά, κατά την απογείωση, το πέταγμα αλλά και την προσγείωση.

Σε ιστορικό επίπεδο, η χρήση τους μειώθηκε σταδιακά μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, εν μέρει λόγω των επενδύσεων σε αεροδρόμια κατά τη διάρκεια του πολέμου. Τον 21ο αιώνα, τα υδροπλάνα διατηρούν μερικές εξειδικευμένες χρήσεις, όπως για την πτώση των υδάτων στις δασικές πυρκαγιές, τις αερομεταφορές γύρω από το αρχιπέλαγος και την πρόσβαση σε μη αναπτυγμένες ή οδικές περιοχές, μερικές από τις οποίες φέρουν πολλές λίμνες και μπορούν να προσγειωθούν για να μεταφέρουν εμπορεύματα ή επιβάτες (Petrescu, Petrescu, 2012).

1.1.1 Τύποι και Τεχνικά Χαρακτηριστικά των Υδροπλάνων

Όπως σημειώθηκε και παραπάνω, η λέξη "υδροπλάνο" χρησιμοποιείται για να περιγράψει δύο τύπους αεροσκαφών στον αέρα με προσγείωση-απογείωση στο νερό: το floatplane (πλωτό αεροσκάφος) και το ιπτάμενο αεροσκάφος. Το floatplane (πλωτό αεροσκάφος) έχει λεπτούς πλωτήρες, ή πλωτήρες, τοποθετημένους κάτω από την άτρακτο. Οι δύο πλωτήρες χαρακτηρίζονται ως συνήθως πλωτήρες, αλλά είναι δυνατές και άλλες

διαμορφώσεις με σκοπό την καλύτερη χρήση του υδροπλάνου. Η άτρακτος παραμένει πάνω από το νερό.

Ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υδροπλάνου, αυτά οριοθετούνται όπως σε ένα κανονικό αεροπλάνο, όπου η κύρια πηγή της πλευστότητάς τους, είναι η άτρακτος, η οποία ενεργεί σαν σκάφος του πλοίου στο νερό, επειδή η κάτω πλευρά της άτρακτου έχει υδροδυναμική διαμόρφωση για να επιτρέψει τη ροή νερού γύρω από αυτήν (McGregor, 2009). Τα περισσότερα από αυτά τα αεροσκάφη φέρουν μικρούς πλωτήρες, τοποθετημένους στα φτερά τους για να τα διατηρήσουν σταθερά. Δεν έχουν όλα τα μικρά υδροπλάνα την ιδιότητα να χαρακτηρίζονται ως floatplane (πλωτό αεροσκάφος), αλλά τα περισσότερα μεγάλα υδροπλάνα έχουν μεγάλο βάρος και ικανότητες να το υποστηρίξουν σχετικά.

Αντίστοιχα, ένα αμφίβιο αεροσκάφος μπορεί να απογειωθεί και να προσγειωθεί, τόσο σε συμβατικούς διάδρομους όσο και σε νερό. Ένα απλό υδροπλάνο μπορεί μόνο να απογειωθεί και να προσγειωθεί στο νερό. Υπάρχουν αμφίβια αεροσκάφη και αμφίβια floatplanes, καθώς και μερικά υβριδικά σχέδια υδροπλάνων, όπως για παράδειγμα floatplanes με ανασυρόμενους πλωτήρες. Τα σύγχρονα υδροηλεκτρικά υδροπλάνα, είναι συνήθως ελαφρά αεροσκάφη, αμφίβια και με σχεδιασμό floatplane στη λειτουργία τους (DeRember, Bay, 2004).

1.1.2 Χρήσεις και Λειτουργία των Υδροπλάνων

Πολλά σύγχρονα πολιτικά αεροσκάφη ενέχουν μια παραλλαγή floatplane (πλωτό αεροσκάφος), συνήθως για μικρές μεταφορές εμπορευμάτων σε λίμνες και άλλες απομακρυσμένες περιοχές. Τα περισσότερα από αυτά τα υδροπλάνα, προσφέρονται ως τροποποιήσεις μέρους αεροσκαφών βάσει συμπληρωματικού πιστοποιητικού τύπου (STC), αν και υπάρχουν αρκετοί κατασκευαστές αεροσκαφών που κατασκευάζουν πλωτά αεροπλάνα εξ αρχής και μερικοί που συνεχίζουν να κατασκευάζουν αυτούς τους τύπους αεροσκαφών.

Ωστόσο, κάποια υδροπλάνα παλαιότερου τύπου, παραμένουν σε υπηρεσία για πυροσβεστικά καθήκοντα, αφού τα υδροπλάνα που προσγειώνονται και απογειώνονται στο νερό, έχουν αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό από αμφίβια αεροσκάφη (DeRember, Bay, 2004).

1.2 Λόγοι Επιλογής των Υδροπλάνων στις Μέρες μας



Εικόνα Νο.2 – Υδροπλάνο Εν Πτήση

Όπως σημειώθηκε και παραπάνω, τα υδροπλάνα μπορούν να απογειώνονται και να προσγειώνονται στο νερό. Το μέγεθος των κυμάτων που μπορεί να αντέξει ένας συγκεκριμένος σχεδιασμός υδροπλάνου, εξαρτάται, μεταξύ άλλων παραγόντων, από το μέγεθος του αεροσκάφους, το κύτος ή το σχέδιο του πλωτήρα, καθώς και το βάρος του. Τα υδροπλάνα ως σκάφη, μπορούν τυπικά να χειρίζονται πιο κυματώδη νερά και γενικά είναι πιο σταθερά από τα μικρά πλοία (τύπου flying dolphin) και τα επιβατικά αεροπλάνα, ενώ βρίσκονται στο νερό (McGregor, 2009).

Οι οργανισμοί διάσωσης συγκαταλέγονται στους μεγαλύτερους σύγχρονους χειριστές υδροπλάνων λόγω της αποτελεσματικότητας και της ικανότητάς τους να εντοπίζουν και να σώζουν επιζώντες από διάφορες φυσικές ή άλλες καταστροφές. Τα

αεροσκάφη εδάφους δεν μπορούν να σώσουν επιζώντες και πολλά ελικόπτερα έχουν περιορισμένη ικανότητα να μεταφέρουν τους επιζώντες και την αποδοτικότητα των καυσίμων τους σε σύγκριση με τα αεροσκάφη σταθερής πτέρυγας. Τα ελικόπτερα μπορούν επίσης να εξοπλιστούν με πλωτήρες για να διευκολύνουν τη χρήση τους στο νερό, αν και δεν αναφέρονται ως υδροπλάνα. Αυτά είναι ακόμη πιο περιορισμένα.

Τα αεροσκάφη ύδατος λοιπόν, χρησιμοποιούνται επίσης συχνά σε απομακρυσμένες περιοχές, ειδικά σε περιοχές με μεγάλο αριθμό λιμνών που είναι κατάλληλες για απογείωση και προσγείωση. Μπορούν να λειτουργούν με χάρτες, να παρέχουν προγραμματισμένη υπηρεσία ή να λειτουργούν από κατοίκους της περιοχής για ιδιωτική, προσωπική χρήση. Στο δυτικό ημισφαίριο, υπάρχουν πολλοί χειριστές υδροπλάνων που προσφέρουν υπηρεσίες, εντός ή μεταξύ νησιωτικών ομάδων.

Στην εποχή της αυξανόμενης τεχνολογίας λοιπόν, φαίνεται να υπάρχουν όλο και περισσότερες μέθοδοι μεταφοράς κάθε μέρα. Από τα ποδήλατα μέχρι τα αυτοκίνητα, οι μεταφορές είναι μερικοί από τους κύριους λόγους που οι άνθρωποι μπορούν να διερευνήσουν, να υπερασπιστούν τα συμφέροντά τους και να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Συχνά όμως παραβλέπουν τα υδροπλάνα ως μέθοδο μεταφοράς. Κατά τη διάρκεια της ιστορίας, τα υδροπλάνα έχουν εφευρεθεί, αναπτυχθεί και χρησιμοποιηθεί σε δημοτικότητα σε πολλές διαφορετικές χρήσεις. Ως εκ τούτου, οι βασικές κατηγορίες χρήσης των υδροπλάνων, αναφέρονται σχετικά ως εξής (Gunston, 2009)

➤ Μεταφορά Επιβατών σε Απομακρυσμένες Περιοχές

Μια από τις πιο συνηθισμένες χρήσεις για τα υδροπλάνα μέχρι και τις μέρες μας, είναι η υπηρεσία αεροπορικών ταξί. Τα υδροπλάνα είναι ένας μοναδικός και αποτελεσματικός τρόπος να φτάσει κανείς από το ένα μέρος στο άλλο. Τα αεροπλάνα είναι σε θέση να πετούν χαμηλά και γρήγορα. Πιο σημαντικά, δεδομένου ότι μπορούν να απογειώνονται και να προσγειώνονται στο νερό, τα υδροπλάνα έχουν μεγαλύτερη ευελιξία όταν ταξιδεύουν από την ηπειρωτική χώρα σε νησιωτικές περιοχές. Πολλές εταιρείες γύρω από την Ασία, προσφέρουν μεταφορές με υδροπλάνα από αεροδρόμια σε πρωτεύοντα τουριστικά σημεία. Για παράδειγμα, όταν ταξιδεύει κανείς από το Ανόι προς τον κόλπο Halong του Βιετνάμ, το υδροπλάνο δεν είναι μόνο ένας συναρπαστικός τρόπος να ταξιδέψει, αλλά μειώνει τον χρόνο ταξιδιού κάτω από περισσότερο από το μισό (DeRember, Bay, 2004).

➤ Χρήση για Τουριστικές Περιηγήσεις

Εκτός από τις υπηρεσίες ταξί, πολλές εταιρείες υδροπλάνων προσφέρουν τουριστικές περιηγήσεις. Αντί να χρησιμοποιήσει κανείς ένα υδροπλάνο απλώς για μεταφορά, μια τουριστική περιήγηση του δίνει τη δυνατότητα να δει τη γύρω περιοχή. Μπορεί να ταξιδέψει πάνω από το έδαφος και να δει εκπληκτικά τοπία από ψηλά. Το μέγεθος και η χωρητικότητα ενός υδροπλάνου καθιστούν δυνατή την άνοδο σε εύρος ορισμένων υψών από τις πιο θεαματικές τοποθεσίες σε μια περιοχή.

➤ Μεταφορά Εμπορευμάτων και Επιβατών

Πολλές από τις τυπικές επιλογές μεταφοράς, δεν είναι σε θέση να διαχειριστούν από τους υπευθύνους, σε απομονωμένες ή απομακρυσμένες περιοχές. Το τρένο και τα αυτοκίνητα δεν έχουν πρόσβαση και τα κανονικά αεροπλάνα δεν μπορούν να προσγειωθούν χωρίς σημαντικό διάδρομο. Τα υδροπλάνα μπορούν να αγγίξουν το έδαφος ή τη θάλασσα, έτσι ώστε να έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να πετούν σε πολύ πιο συμπαγείς ζώνες γης. Μπορούν επίσης να πλησιάσουν τα νησιά με βραχώδεις υφάλους ή μικρές χερσαίες εκτάσεις μέσω της θάλασσας. Αυτό σημαίνει ότι οι τουρίστες μπορούν να βιώσουν πιο εξωτικές τοποθεσίες. Επιπλέον, οι εξερευνητές, οι φορείς επιβολής του νόμου ή ακόμη και οι διασώστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε περιοχές που είναι δύσκολο να προσεγγίσουν.

➤ Αναζήτηση και Διάσωση στη Θάλασσα

Όταν συμβαίνουν τραγωδίες στη θάλασσα, είναι επιτακτική η ανάγκη για τις ομάδες έρευνας και διάσωσης να φτάσουν στη θέση τους το συντομότερο δυνατό. Πρέπει επίσης να είναι σε θέση να φτάσουν όσο το δυνατόν πιο κοντά στον τόπο της καταστροφής. Οι ομάδες έρευνας και διάσωσης χρησιμοποιούν οχήματα από ελικόπτερα και βέβαια υδροπλάνα. Τα υδροπλάνα έχουν ένα αξιοσημείωτο πλεονέκτημα επειδή μπορούν να κινούνται ταχύτερα από τα σκάφη και θα είναι σε θέση να πλησιάσουν το ατύχημα. Θα

μπορούν επίσης γρήγορα να αποβιβάσουν με επιζώντες που χρειάζονται ιατρική περίθαλψη. Η διάσωση από αέρος - θαλάσσης είναι μια σημαντική δουλειά για τα υδροπλάνα τόσο από πλευράς στρατιωτικών όσο και πολιτικών ατυχημάτων.

➤ Παράκτια Επιτήρηση και Παρατήρηση Τοπίων

Επειδή τα υδροπλάνα μπορούν να πετάξουν χαμηλά και να έχουν πρόσβαση τόσο στη γη όσο και στη θάλασσα, είναι απολύτως κατάλληλα για παράκτια επιτήρηση και παρατήρηση τοπίων. Είναι σε θέση να συνδυάζουν εργασίες ξηράς και θάλασσας που εκτελούνται συνήθως από δύο διαφορετικά σκάφη. Μπορούν να παρατηρήσουν παράκτιες δραστηριότητες όπως ο έλεγχος των συνόρων, οι έρευνες ή οι καιρικές ανωμαλίες. Ενώ χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες δεν χρησιμοποιούν ακόμα υδροπλάνα στην ακτοφυλακή τους, άλλες χώρες όπως η Ινδία και η Ιαπωνία θεωρούν ως τα πλέον κατάλληλα τα αμφίβια αεροσκάφη στην παράκτια επιτήρησή τους.

➤ Επιβολή του Νόμου

Η Κίνα πρόσφατα, αγόρασε το μεγαλύτερο αμφίβιο αεροσκάφος που λειτουργεί σήμερα διεθνώς. Το υδροπλάνο θα χρησιμοποιηθεί ενδεχομένως για όλους τους σκοπούς από τη θαλάσσια αναζήτηση και διάσωση μέχρι την επιβολή του νόμου. Το συγκεκριμένο υδροπλάνο, το AG-600, έχει πολύ μεγαλύτερη χωρητικότητα από άλλα μοντέλα και θα συνεχίσει να δοκιμάζεται για τις δυνατότητές του. Ωστόσο, η επιβολή του νόμου αποτελεί σημαντική πτυχή για τις χώρες με μεγάλα παράκτια σύνορα. Είναι ένας ακόμη τρόπος αποτελεσματικής παρακολούθησης και επιβολής εγκληματικών δραστηριοτήτων.

➤ Παρακολούθηση Παράνομης Αλιείας και Εμπορίου

Οποιαδήποτε παράκτια περιοχή, φυσικά, φιλοξενεί ένα ευρύ φάσμα θαλάσσιων άγριων ζώων. Υπάρχουν περιορισμοί για όλους αυτούς τους τομείς, βάσει των κανόνων και των κανονισμών μιας χώρας. Η αλιεία είναι κάτι που πρέπει να παρακολουθείται και να ρυθμίζεται για τις επιχειρήσεις, το εμπόριο, καθώς και για την υγεία και την ασφάλεια στη

θαλάσσια ζωή. Τα υδροπλάνα είναι ένας σημαντικός τρόπος παρακολούθησης της νόμιμης αλιευτικής βιομηχανίας.

Μπορούν επίσης να παρακολουθούν τους λαθρομετανάστες που επιθυμούν να *εκμεταλλευτούν* τα ψάρια που δεν είναι δικά τους ή που στην πραγματικότητα μπορεί να είναι παράνομο να τα αλιεύουν. Για άλλη μια φορά, τα υδροπλάνα έχουν τη δυνατότητα να πετούν χαμηλά και να εισέρχονται εύκολα στις περιοχές αλιείας, έτσι ώστε να μπορούν να παρακολουθούνται σωστά τα γεγονότα.

➤ Υπηρεσίες Πυρόσβεσης

Μία από τις πιο σημαντικές χρήσεις για υδροπλάνα, είναι η πυρόσβεση στα δάση. Οι δασικές πυρκαγιές είναι εξαιρετικά επικίνδυνες, επειδή εξαπλώνονται και κινούνται γρήγορα. Ανάλογα με τις συνθήκες της βλάστησης και το πόσο κοντά είναι η φωτιά γύρω από κατοικημένες περιοχές, οι δασικές πυρκαγιές μπορούν εύκολα να ξεφύγουν από τον έλεγχο. Απαιτούν τεράστιες ποσότητες νερού για να αντιμετωπιστούν και τελικά να σβήσουν. Πολλά εθνικά πάρκα, όπως το σύστημα εθνικών πάρκων των Η.Π.Α., διατηρούν υδροπλάνα. Τα υδροπλάνα μπορούν να πετάξουν με χαμηλές ταχύτητες και να χειρίζονται υψηλά περιβάλλοντα φόρτωσης ριπών που τους επιτρέπουν να μεταφέρουν νερό και να βοηθήσουν στην εξάλειψη δασικών πυρκαγιών.

1.3 Το Νομοθετικό Πλαίσιο Μεταφοράς με Υδροπλάνα στην Ευρώπη και Διεθνώς

Αναφερόμενοι σχετικά στο νομοθετικό πλαίσιο μεταφοράς με υδροπλάνα στην Ευρώπη και διεθνώς, θα πρέπει να σημειωθεί πως προκειμένου να υπάρξει ορθή λειτουργία στην Πολιτική Αεροπλοΐα, συμπεριλαμβανομένων της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, θα πρέπει αντίστοιχα να οριοθετηθεί και να επιτευχθεί η έννοια της ασφάλειας στην αεροπορική βιομηχανία (Gunston, 2009).

Για το λόγο αυτό, σημειώνεται σχετικά πως σε διεθνές επίπεδο, έχουν εξελιχθεί σημαντικά οι μελέτες και μάλιστα με γρήγορους ρυθμούς, σε ότι αφορά την ασφάλεια στο τομέα της αεροπορικής βιομηχανίας. Ένας από τους λόγους που «έπαιξε» σημαντικό ρόλο στα παραπάνω, ήταν και οι ολοένα αυξανόμενες πτήσεις εμπορικών και επιβατικών αεροπλάνων, κυρίως από τη δεκαετία του 1950 και έπειτα.

Αναφορικά σημειώνεται πως οι πτήσεις από τότε μέχρι σήμερα, έχουν ξεπεράσει τις 30 εκατομμύρια κάθε χρόνο. Έτσι είναι απολύτως υποχρεωτικό η κάθε αεροπορική εταιρεία να έχει ως βασικό της στόχο την όσο μεγαλύτερη ασφάλεια, τόσο για το πλήρωμα όσο και για τους επιβάτες. Όλες οι ενέργειές της πρέπει να είναι συντονισμένες σε οργάνωση, φορτία αλλά και σωματεία τα οποία στόχο έχουν να προωθούν τη ποιότητα στις αεροπορικές πτήσεις (McGregor, 2009).

Ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας και Αεροπλοΐας, συμπεριλαμβανομένων ελέγχου της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, είναι ο φορέας που θεωρείται αρμόδιος για τις όποιες ρυθμίσεις γύρω από τη ποιότητα και την ασφάλεια των διεθνών αεροπορικών αερομεταφορών. Ο οργανισμός αυτός είναι γνωστός και με τα αρχικά ICAO. Ο φορέας αυτός αποτελεί τμήμα του ΟΗΕ και εμφανίστηκε για πρώτη φορά στο Σικάγο το 1944 μέσα από τη συνδιάσκεψη για τη διεθνή αεροπορία. Συμμετέχουν σε αυτόν 190 χώρες και η έδρα του βρίσκεται στο Μόντρεαλ του Καναδά. Οι βασικές υποχρεώσεις του φορέα γύρω από την θέσπιση κανόνων ορθής λειτουργίας της Πολιτικής Αεροπορίας και Αεροπλοΐας, αφορούν (DeRember, Bay, 2004):

- Την ασφάλεια αλλά και τη προτυποποίηση της αεροπλοΐας
- Τη ρύθμιση του διεθνούς δικαίου σε αυτό το τομέα
- Την προτυποποίηση των ταξιδιωτικών εγγράφων
- Τον ορισμό των ανεκτών επιπέδων θορύβου των αεροσκαφών

Για την Ελλάδα, ο φορέας που είναι υπεύθυνος τόσο για την ανάπτυξη, οργάνωση αλλά και έλεγχο του συστήματος αερομεταφορών, είναι η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας. Ο φορέας αυτός είναι Δημόσια Υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών όπου στις υποχρεώσεις του φορέα αναφέρονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Μελέτη των συνθηκών πτήσεων
- Διατύπωση εισηγήσεων για τη διαμόρφωση της πολιτικής στις αερομεταφορές
- Εφαρμογή διεθνών κανονισμών σε πολιτικές αεροπορίας στην Ελλάδα

1.3.1 Διεθνή Εγχειρίδια Ασφαλούς Αεροπλοΐας για Υδροπλάνα

Αναφερόμενοι σχετικά στα Διεθνή Εγχειρίδια Ασφαλούς Αεροπλοΐας και συγκεκριμένα στο Παράρτημα 1716, συμπεριλαμβανομένων της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, θα πρέπει να σημειωθεί σχετικά πως από το άρθρο 56 της Σύμβασης του Σικάγο, προκύπτει το βασικό στοιχείο της νομικής του ύπαρξης και η ισχύς του εντός του τομέα αερομεταφορών. Το γεγονός αυτό αναφέρει ότι οι διαδικασίες των “STANDARDS” και των “RECOMMENDATION PRACTICES” υπάρχουν συγκεκριμένα και έχουν καταχωρηθεί σε όλα τα σχετικά Παραρτήματα. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί πως θεωρείται υποχρεωτική η εφαρμογή τους από όλα τα κράτη μέλη του Οργανισμού ICAO (ΥΠΑ – Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, Στοιχεία Συμβάσεων 2013).

Έτσι λοιπόν σημειώνεται πως το έτος 1974, για πρώτη φορά, εκδόθηκε το Παράρτημα το οποίο και έχει τροποποιηθεί έξι (6) φορές μέχρι σήμερα. Όλες οι κατευθυντήριες γραμμές βέβαια σ’ ότι αφορά το πεδίο πολιτικής αεροπορίας και αεροπλοΐας, αναφέρονται σχετικά με συγκεκριμένη ανάλυση των μερών τους και είναι ουσιαστικά υποχρεωτική η συνεργασία ανάμεσα σε κράτη-μέλη και σε ότι αφορά την ασφαλή αντιμετώπιση των κινδύνων που εμφανίζονται εις βάρος της ασφάλειας της πολιτικής αεροπορίας (ΥΠΑ – Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, Στοιχεία Συμβάσεων, 2013).

1.3.2 Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας

- **Εγχειρίδιο Ασφαλείας**

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο δεν είναι ουσιαστικά τίποτα άλλο, συμπεριλαμβανομένων της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, από ένα συμπληρωματικό εγχειρίδιο απέναντι στο παράρτημα ANNEX 17. Σε αυτό το συγκεκριμένο εγχειρίδιο, αναφέρονται λεπτομερώς και αναλυτικά όλα τα μέτρα ασφαλείας τα οποία θεωρούνται σε προληπτική βάση και πρέπει ουσιαστικά το κάθε αεροδρόμιο να εφαρμόζει με σκοπό την επίτευξη ασφαλών πτήσεων.

Επίσης στο συγκεκριμένο εγχειρίδιο, αναφέρονται ποικίλα και σημαντικά υποδείγματα τα οποία αφορούν την εκπόνηση Προγραμμάτων αλλά και Εφαρμογών με σκοπό την ασφαλή διενέργεια ασφαλών πτήσεων, δηλαδή προγράμματα και διαδικασίες οι οποίες εκτελούνται από φορείς αερομεταφορών όπως οι υπηρεσίες των Πολιτικών Αεροποριών, υπηρεσίες σε αερολιμένες, διάφορους αερομεταφορείς κλπ. (ΥΠΑ – Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, Στοιχεία Συμβάσεων, 2013).

➤ **Εγχειρίδιο Ασφάλειας ECAC**

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο ασφαλείας ECAC, αναφέρεται σε παράθεση και εφαρμογή κανονισμών ασφαλείας στο χώρο της πολιτικής αεροπορίας. Το εγχειρίδιο αυτό διαθέτει σημαντικές ομοιότητες με το αντίστοιχο εγχειρίδιο ασφαλείας του ICAO όπου ουσιαστικά η μοναδική σημαντική του διαφορά, είναι ότι δεν διαθέτει νομική ισχύ. Το σημαντικό όμως είναι ότι το εγχειρίδιο αυτό έχει εγκριθεί από τους Διοικητές Πολιτικής Αεροπορίας και φυσικά η εφαρμογή του είναι υποχρεωτική από την αντίστοιχη υπηρεσία της Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ – Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, Στοιχεία Συμβάσεων, 2013).

1.3.3 Λειτουργία Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας Αεροπορίας και για Υδροπλάνα

Αναφερόμενοι σχετικά στη λειτουργία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας

Αεροπορίας, συμπεριλαμβανομένων της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, θα λέγαμε σχετικά πως οι κανόνες οι οποίοι πρέπει να τηρηθούν υποχρεωτικά και οι οποίοι στοχεύουν στην ασφάλεια των επιβατών και συνάμα στην ασφαλή εξέλιξη των αεροσκαφών, έχουν δημιουργηθεί έπειτα από τις ολοένα συνεχόμενες ανησυχίες σε θέματα υγείας και ευεξίας των επιβατών των αεροπορικών εταιρειών (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας Αεροπορίας, Κανονισμοί για Ασφαλείς Πτήσεις, 2013).

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας Αεροπορίας αποτελεί ουσιαστικά έναν οργανισμό ο οποίος κατά τη διάρκεια εκπόνησης της υποχρεωτικής νομοθεσίας για την διενέργεια ασφαλών πτήσεων στον συγκεκριμένο τομέα, επικουρεί ουσιαστικά την Επιτροπή κατά την εκπόνηση της απαιτούμενης νομοθεσίας στα κράτη μέλη και τη βιομηχανία κατά την εφαρμογή της (Κανονισμός 216/2008).

Διαθέτει επίσης την αρμοδιότητα να εκδίδει σχετικές πιστοποιήσεις αλλά και πιστοποιητικά στο συγκεκριμένο τομέα όταν υπάρχει ανάγκη. Επιπροσθέτως, μέσα στις αρμοδιότητές του, αναφέρεται και η εμπειρογνωμοσύνη σε θέματα ασφάλειας της πολιτικής αεροπορίας αλλά και της περιβαλλοντικής προστασίας. Μέσα από την εφαρμογή των κανόνων που εφαρμόζονται από τις υπηρεσίες της πολιτικής αεροπορίας, στόχος είναι η ασφάλεια των πολιτών της Ευρώπης αλλά και οι ανάπτυξη όλων των δραστηριοτήτων της αεροναυπηγικής βιομηχανίας (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας Αεροπορίας, Κανονισμοί για Ασφαλής Πτήσεις, 2013).

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης πως η πιστοποίηση στην οποία υπόκεινται τα αεροναυπηγικά αγαθά στις μέρες μας, είναι πλέον υποχρεωτική. Με αυτό τον τρόπο, είναι δυνατό να εξακριβωθεί αν όλες οι βασικές προδιαγραφές και απαιτήσεις στην ασφαλή κατασκευή αεροσκαφών, τηρούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας Αεροπορίας, Κανονισμοί για Ασφαλής Πτήσεις, 2013).

Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται σε θέματα σχεδιασμού, συντήρησης, λειτουργίας, εξοπλισμού και εξαρτημάτων των συγκεκριμένων αεροσκαφών.

Σε ότι αφορά τέλος τα αεροσκάφη από τρίτες χώρες, συμπεριλαμβανομένων της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, εφαρμόζονται επίσης τα παραπάνω στοιχεία σε θέματα ασφάλειας. Για την Ευρώπη, αναφέρεται ένας συγκεκριμένος «μαύρος πίνακας της Ευρώπης» ο οποίος εμπίπτει σε ονόματα αερομεταφορών και ο οποίος απαγορεύει τη λειτουργία των αερομεταφορέων αυτών [Κανονισμός 2111/2005 και κανονισμός 474/2006, τροπ. τελευταία από κανονισμό 368/2014].

Τέλος, σημειώνεται πως η συνεργασία των ΗΠΑ με τη Ε.Ε. στο τομέα αυτό, αποσκοπεί σε μια κανονιστική ρύθμιση της ασφάλειας της πολιτικής αεροπορίας (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας Αεροπορίας, Κανονισμοί για Ασφαλής Πτήσεις, 2013).

1.3.4 Το Δικαίωμα Εκμετάλλευσης στον Εναέριο Χώρο για τα Υδροπλάνα



Εικόνα Νο.3 – Υδροπλάνο κατά την Προσγείωση

Η πτήση, ως ένας βολικός τρόπος μεταφοράς ανθρώπων και αγαθών, χρειάζεται ένα υψηλό επίπεδο ελευθερίας. Αυτό ισχύει ακόμη περισσότερο όταν πρόκειται για επιχειρήσεις γενικής αεροπορίας, συμπεριλαμβανομένων της λειτουργίας και πτήσεων των υδροπλάνων, επειδή οι γενικές αερομεταφορές δεν έχουν προγραμματιστεί και πολύ συχνά απαιτούνται ή ζητούνται εντός σύντομου χρονικού διαστήματος (McGregor, 2009).

Εάν οι εργασίες πτήσεων πραγματοποιούνται εντός ελεγχόμενου εναέριου χώρου, είναι σημαντικό να μπορούν να διεισδύσουν με αμφίδρομη επικοινωνία με τον έλεγχο εναέριου κυκλοφορίας. Περιορισμοί ή δέσμη συμφωνημένων διαδικασιών, θα μπορούσαν

να γίνουν αποδεκτές μόνο κοντά σε πολύ μεγάλα αεροδρόμια. Μια λειτουργία-υπηρεσία υδροπλάνου είναι πιθανό να ζητηθεί μέσα σε λίγα λεπτά και είναι σημαντικό να πραγματοποιηθεί μια πτήση απλώς συμπληρώνοντας ένα ημερολόγιο στο σημείο αναχώρησης, αναφέροντας τα θεμελιώδη στοιχεία της προβλεπόμενης πτήσης και τα ονόματα των ατόμων που βρίσκονται επί του σκάφους (Gunston, 2009).

1.3.5 Άδειες Πτήσης Υδροπλάνου

Η χρήση ενός υδροπλάνου απαιτεί ειδική εκπαίδευση. Σε χώρες όπου δεν ισχύουν κανονισμοί σχετικά με τη θαλάσσια πτήση, ως βάση μπορούν να υιοθετηθούν προγράμματα κατάρτισης όπως αυτά που χρησιμοποιούνται στην Ιταλία, τις ΗΠΑ ή στα καναδικά αεροσκάφη πτήσεων. Στις χώρες αυτές είναι επιθυμητό να αναγνωρίζεται μια άδεια με πιστοποίηση SEP SEA που εκδίδεται από οποιαδήποτε αμερικανική, καναδική ή ευρωπαϊκή αεροπορική αρχή και να μετατρέπεται εύκολα σε τοπική άδεια, με μια γρήγορη πορεία όσον αφορά τους συγκεκριμένους τοπικούς κανονισμούς, τη διάρθρωση του εναέριου χώρου και την πιθανή ιδιαίτερη διαδικασία. Αυτό είναι σημαντικό σε μια αρχική φάση όταν είναι πιθανό να προσληφθούν πιλότοι από χώρες διαφορετικές από εκείνες των επιχειρήσεων (DeRember, Bay, 2004).

1.3.6 Πιστοποίηση Υδροπλάνων και Εξαρτημάτων τους

Σε χώρες όπου τα υδροπλάνα δε λειτουργούν ακόμη, όπως η Ελλάδα, θα ήταν επιθυμητό να εγκριθούν με απλή διαδικασία όλοι οι τύποι αεροσκαφών και τα συμπληρωματικά πιστοποιητικά τύπου όπως εγκρίθηκαν στις ΗΠΑ, τον Καναδά και την Ευρώπη.

1.3.7 Πρόληψη Συντήρησης και Καλής Λειτουργίας Υδροπλάνων

Τα υδροπλάνα χρειάζονται ένα καλά προστατευμένο κύτος σκάφους για να λειτουργούν με ασφάλεια. Τα κύματα είναι ο εχθρός, τόσο εκείνα που παράγονται από τον άνεμο όσο και - ακόμη χειρότερα - εκείνα που οφείλονται στην κίνηση των συγκεκριμένων σκαφών. Η επιλογή ενός τόπου για μια βάση υδροπλάνων, πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτόν τον παράγοντα (McGregor, 2009).

Επίσης ο ίδιος ο άνεμος δεν αποτελεί μείζον πρόβλημα, αλλά τα κύματα που παράγονται από τον άνεμο μπορεί να είναι. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο είναι προτιμότερο να μην υφίσταται μια μεγάλη περιοχή προσγείωσης. Η πιο σημαντική απαίτηση ενός αεροδρομίου νερού, είναι ότι τα υδροπλάνα θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν στον άνεμο όσο το δυνατόν καλύτερα. Η επιλογή του χώρου για μια βάση υδροπλάνων πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτόν τον παράγοντα.

Επίσης, τα κανονικά αεροπλάνα λειτουργούν σύμφωνα με τους κανόνες οπτικής πτήσης, δηλαδή με ορατότητα που πρέπει να υπερβαίνει ένα ορισμένο όριο. Αυτό μπορεί να είναι ένας περιοριστικός παράγοντας σε περιοχές όπου υπάρχει πυκνή ομίχλη ή νέφος. Αντίστοιχα, το αλάτι στο νερό καταστρέφει με κάποιο τρόπο τα αεροσκάφη και τους κινητήρες τους, που πρέπει να ληφθεί υπ' όψη κατά τη συντήρηση (Gunston, 2009).

Ένα επίσης βασικό χαρακτηριστικό ορθής λειτουργίας των υδροπλάνων, είναι η ύπαρξη της βάσης του η οποία αποτελείται από μια επιφάνεια νερού για απογείωση και προσγείωση και σχετικές υποδομές στην ξηρά. Η επιφάνεια μπορεί να προστατευθεί μόνο για την κυκλοφορία με υδροπλάνο ή να διαμοιραστεί με την κυκλοφορία πλοίων. Μπορεί να οριοθετηθεί από σημαδούρες ή όχι. Εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Το ιδανικό είναι η ύπαρξη μιας κυκλικής περιοχής όπου τα υδροπλάνα θα μπορούσαν πάντοτε να απογειώνονται και να προσγειώνονται προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, σύμφωνα με τον υπάρχοντα άνεμο. Οι λειτουργίες σε ποτάμια και μικρά υδατικά συστήματα, δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα. Κατά κανόνα, μια εταιρεία λειτουργεί σε μία κύρια βάση και σε μια σειρά δευτερευουσών βάσεων, στις τοποθεσίες που θεωρούνται ως οι κύριοι προορισμοί των πτήσεων (DeRember, Bay, 2004).

Επιπλέον, τα υδροπλάνα μπορούν να λειτουργούν περιστασιακά σε τοποθεσίες όπου δεν υπάρχουν συγκεκριμένες υποδομές, αν όχι μόνο παραλία ή μια αποβάθρα,

καθώς και σε πολλά θαλάσσια λιμάνια. Η τυπική υποδομή μιας βάσης υδροπλάνων είναι, ουσιαστικά μια δεξαμενή καυσίμων μια περισσότερη πλωτή ράμπα ή τουλάχιστον μία μικρή μονάδα συντήρησης. Η υποδομή σε μια δευτερεύουσα βάση μπορεί να είναι μια αποβάθρα και ένα μικρό κτίριο με λίγα εργαλεία και υλικά και καύσιμα. Σε πολλά μέρη οι υποδομές είναι ήδη διαθέσιμες ή μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν, καθώς είναι οι ίδιες που χρησιμοποιούνται για τα σκάφη. Ένα υδροπλάνο μπορεί να προσεγγίσει σχεδόν οποιοδήποτε είδος ακατέργαστης ακτής (DeRember, Bay, 2004).

Ένα άλλο καθήκον που συνήθως επιτυγχάνεται με υδροπλάνα είναι η υπηρεσία μεταφοράς με λεωφορείο από τοποθεσίες κοντά σε υδάτινους χώρους προς τα κύρια αεροδρόμια ή από το κέντρο πόλεις σε σημεία ενδιαφέροντος στην ακτίνα δράσης. Εάν υπάρχει αερολιμένας, απαιτείται η χρήση αμφίβιων υδροπλάνων, εκτός εάν το αεροδρόμιο είναι εκτός ή κοντά σε ένα χρησιμοποιήσιμο σώμα νερού. Για να τεθεί το θέμα πιο τεχνικά, η χρήση των υδροπλάνων μπορεί να γίνει ένας σύνδεσμος σε ένα ευρύτερο σύστημα διατοπικών μεταφορών (Gunston, 2009).

1.4 Πλεονεκτήματα που προσφέρονται στην Επιλογή Μεταφορών με Υδροπλάνα

Αναφερόμενοι στα πλεονεκτήματα που προσφέρονται στην επιλογή μεταφορών με υδροπλάνα, θα λέγαμε πως ένα υδροπλάνο εκπληρώνει έναν εξαιρετικά χρήσιμο ρόλο στις επιχειρήσεις θαλάσσιας βάσης. Βασικό πλεονέκτημα, είναι πως δεν χρειάζεται ένα συμβατικό διάδρομο προσγείωσης στη γη. Μπορεί να πετάξει κατευθείαν μέσα και έξω από τη θάλασσα και παρέχει άμεση στήριξη στην παράκτια περιοχή που υφίσταται μια ανάγκη. Τα συμβατικά αεροσκάφη δεν έχουν τη δυνατότητα προσγείωσης σε θάλασσα. Ενώ ένα αεροσκάφος φορτίου C-130 έχει προσγειωθεί και απογειωθεί μεταφέροντας εμπορεύματα, οι εν λόγω επιχειρήσεις δεν θεωρούνται συνήθεις.

Επιπλέον, τα υδροπλάνα μπορούν να παράσχουν υποστήριξη της εφοδιαστικής αλυσίδας για επιχειρήσεις σε μη προσβάσιμα μέρη. Μπορούν επίσης να διεκπεραιώσουν και άλλες αποστολές. Ορισμένα από αυτά τα σενάρια ενδέχεται να περιλαμβάνουν

ανεφοδιασμό κατά την πτήση, θαλάσσια περιπολία, έρευνα, διάσωση και διεκπεραίωση των ατυχημάτων.

Το υδροπλάνο προσθέτει μια ιδιαίτερα χρήσιμη ικανότητα αεροπορικής μετακίνησης σε μια βάση θαλάσσης. Μια βάση θαλάσσης θα χρειαστεί πιθανώς πλοία που είναι ειδικά σχεδιασμένα για την αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων προμηθειών, σε συνδυασμό με μια επιλεκτική φόρτωση και την εκφόρτωση και τις δυνατότητες roll-on / roll-off. Η δυνατότητα να πετάξει μέσα και έξω από τη θάλασσα, συμπληρώνει τα άλλα χαρακτηριστικά του.

Λόγω των μεγαλύτερων ποσοτήτων εφοδιαστικής αλυσίδας που εμπλέκονται, η δυνατότητα που παρέχεται από μεγαλύτερα υδροπλάνα, και όχι μόνο τα ελικόπτερα, γίνονται πολύ πιο σημαντικές. Βασικά, τα υδροπλάνα είναι εμπορικά αναγκαία για χώρους που δεν μπορούν να προσεγγιστούν από το δρόμο ή το αεροδρόμιο, ενισχύοντας τη χρησιμότητά τους σε προορισμούς όπου οι οδικές διαδρομές είναι είτε πολύ μακρές, είτε ανύπαρκτες.

1.5 Προβλήματα που Εμφανίζονται στο Πλαίσιο Εκτέλεσης Μεταφορών με Υδροπλάνα Διεθνώς

Κάποια από τα βασικά προβλήματα που αναφέρονται στο πλαίσιο εκμετάλλευσης των μεταφορών με υδροπλάνα διεθνώς, αναφέρονται σχετικά στις καιρικές επιπτώσεις που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά σε αυτά. Ένα αμφίβιο υδροπλάνο λειτουργεί κυρίως στο νερό και φυσικά στον αέρα. Ως αποτέλεσμα, θα μπορούσε να υπάρξει μια περίπτωση άσχημων καιρικών συνθηκών που επηρεάζουν τις δραστηριότητες των υδροηλεκτρικών αεροπλάνων περισσότερο από εκείνες των συμβατικών αεροσκαφών (Petrescu, Petrescu, 2012).

Μία δύσκολη κατάσταση συμβαίνει όταν η προσγείωση είναι πολύ ομαλή, ή χωρίς κύμα, επιφάνεια νερού. Αν και δεν είναι προφανές, τέτοιες συνθήκες μπορεί να είναι επικίνδυνες για ένα υδροπλάνο. Το θαλασσινό νερό παρουσιάζει μια ομοιόμορφη εμφάνιση που μοιάζει με κάτοψη καθρέφτη και είναι δύσκολο για τον χειριστή του αεροσκάφους να κρίνει το ύψος του. Τα σύννεφα που αντανakλούν από την επιφάνεια του νερού, θα

μπορούσαν να προσθέσουν οπτική σύγχυση στο γεγονός αυτό. Αντίθετα, ένας διάδρομος στην ξηρά παρέχει καλύτερες οπτικές ενδείξεις.

Μπορεί επίσης να υπάρχουν χαρακτηριστικά που ο χειριστής μπορεί να δει με «γυμνή» όραση το ύψος του αεροσκάφους πιο εύκολα από το έδαφος. Ως αποτέλεσμα αυτών των παραγόντων, η προσγείωση με υδροπλάνο και οι σχετικοί ελιγμοί μπορεί να απαιτούν επιπλέον εκπαίδευση για τους πιλότους με τις κατάλληλες τεχνικές.

Επιπλέον τα όργανα στο υδροπλάνο θα μπορούσαν να βοηθήσουν, παρέχοντας μια καλύτερη οπτική επαφή στην επιφάνεια του νερού, ειδικά τη νύχτα. Εκτός από τις καιρικά ήρεμες συνθήκες, οι ταραχώδεις θάλασσες μπορούν να αποτελέσουν έναν περιοριστικό παράγοντα για το υδροπλάνο και σχετικά με τις απογειώσεις και προσγειώσεις.

Οι ακατάστατες συνθήκες κύματος μπορεί να κάνουν ένα υδροπλάνο να μη λειτουργεί σωστά. Τα μοτίβα των ακανόνιστων κυμάτων και της θαλασσοταραχής, ενδέχεται να απαγορεύουν τη χρήση ενός υδροπλάνου κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένα ποσοστά ατυχημάτων. Επιπλέον, τα διάφορα πλωτά αντικείμενα στις θάλασσες, μπορούν μερικές φορές να οδηγήσουν σε υψηλότερα ποσοστά ατυχημάτων ή βλάβες στα υδροπλάνο.

Εκτός των ανωτέρω ωστόσο, αναφέρεται πως κάποια άλλα από τα σχετικά προβλήματα στη χρήση των υδροπλάνων, αναφέρονται στο γεγονός πως (Gunston, 2009):

- Τα υδροπλάνο έχουν επιπλέον λειτουργικό κόστος αφού οι ίδιοι οι πλωτήρες κοστίζουν περίπου το 40% της τιμής του αεροπλάνου και οι ζημιές στη λαμαρίνα, είναι συχνές. Οι ζημιές αυτές προκαλούνται από στοιχεία όπως οι βυθισμένοι βράχοι, οι αποβάθρες και τα κύματα από τα διερχόμενα σκάφη και τα ατυχήματα είναι ως επί το πλείστον αναπόφευκτα λόγω του γεγονότος ότι τα υδροπλάνο προορίζονται να πάνε εκεί όπου το περιβάλλον δεν ελέγχεται στενά.
- Επιπλέον, τα υδροπλάνο αντιμετωπίζουν τη διάβρωση του αλμυρού νερού και το κόστος των καυσίμων (λόγω της μεγαλύτερης έλξης).
- Τα υδροπλάνο δεν έχουν μεγάλη χωρητικότητα. Ένα υδροπλάνο έχει λίγες εκατοντάδες λίβρες λιγότερο χρήσιμο φορτίο απ' ό,τι η έκδοση του αεροπλάνου του ίδιου τύπου, λόγω του βάρους των πλωτήρων που πρέπει να αφαιρεθούν από το μέγιστο συνολικό βάρος.

Κεφάλαιο 2: Οργάνωση και Στρατηγική Επιχειρήσεων Λειτουργίας Υδροπλάνων στον Τομέα των Μεταφορών

2.1 Τρόπος Οργάνωσης και Διαμόρφωσης Στρατηγικής των Εν Λόγω Επιχειρήσεων

Η λειτουργία μιας επιχείρησης μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, είναι μια πολύ εξειδικευμένη εργασία. Η εμπειρογνωμοσύνη στον τομέα αυτό είναι πολύ συγκεκριμένη και βρίσκεται σε σχετικά λίγες οργανώσεις σε όλο τον κόσμο. Η κάθε επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, προσφέρει μια ολοκληρωμένη υπηρεσία παροχής συμβουλών για τη δημιουργία θαλάσσιων πτήσεων με μεταφορά εμπορευμάτων.

Η κάθε επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, θα πρέπει να αποτελείται από αφοσιωμένους και ενθουσιώδεις ανθρώπους με πραγματικό πλούτο εμπειρίας σε υδροπλάνα, στη διαχείριση υδροηλεκτρικών μηχανημάτων και στη δημιουργία εταιρειών, από μικρά σχολεία πτήσεων μέχρι αεροπορικές εταιρείες.

Στη στρατηγική της εν λόγω επιχείρησης, θα πρέπει να εμπλέκεται ενεργά η μελέτη του περιβάλλοντος, ο καθορισμός των κανονισμών με τις αρχές, η ανάλυση της αγοράς, η σύσταση της επιχείρησης, η επιλογή και η αγορά αεροσκαφών, η πρόσληψη και ο σχηματισμός του προσωπικού. Η επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, θα πρέπει επίσης να βασίζεται στις υπηρεσίες που παρέχονται από τους

κορυφαίους στον κόσμο όσων αφορά τις σχολές πτήσεων, τους προμηθευτές, τις εγκαταστάσεις συντήρησης και τους ειδικούς (McGregor, 2009).

Ουσιαστικά, η εν λόγω επιχείρηση, θα πρέπει να εξετάσει τρεις συγκεκριμένες φάσεις και ως προς την λειτουργία μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, ως εξής (McGregor, 2009):

- **ΦΑΣΗ 1 - Προκαταρκτική αξιολόγηση λειτουργίας της επιχείρησης**

Όταν εξετάζεται η δημιουργία μιας εταιρείας ναύλωσης ή της σχολής πτήσεων, το πρώτο βήμα είναι να πραγματοποιήσει κανείς μια μελέτη σκοπιμότητας, να διασφαλίσει την απομάκρυνση πιθανών εμποδίων και να προετοιμάσει ένα επιχειρηματικό σχέδιο και τον προϋπολογισμό του. Πριν από το απαιτητικό έργο της ίδιας της μελέτης σκοπιμότητας, η επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων θα πρέπει να πραγματοποιήσει μια προκαταρκτική αξιολόγηση, όπου όλοι οι παράγοντες θα αναλύονται γενικά και προετοιμάζεται ένας προσωρινός προϋπολογισμός. Οι περιοχές που διερευνώνται, θα πρέπει να είναι οι εξής:

- Κανονισμοί που επηρεάζουν τη λειτουργία των υδροπλάνων όταν λειτουργούν με νερό
- Κανονισμοί που επηρεάζουν την κυκλοφορία στα εσωτερικά ύδατα και στη θάλασσα
- Κανονισμοί που επηρεάζουν την πτήση
- Κανονισμοί που επηρεάζουν τη συντήρηση των αεροσκαφών
- Φορολογικοί κανονισμοί που επηρεάζουν την εισαγωγή, πιστοποίηση και λειτουργία υδροπλάνων
- Ο τύπος των μεταφορών που απαιτείται στην περιοχή και οι υπηρεσίες που παρέχονται στους υποψήφιους πελάτες
- Το υδρολογικό περιβάλλον
- Το κλίμα και ο καιρός της περιοχής
- Ο τύπος του αεροσκάφους που απαιτείται
- Αλληλεπίδραση με άλλα δίκτυα μεταφορών

- Αλληλεπίδραση με την τοπική κοινότητα
 - Οι υποδομές που απαιτούνται για τη δραστηριότητα
 - Η διαθεσιμότητα των υλικών, του ανθρώπινου δυναμικού και των υπηρεσιών που απαιτούνται για την επιχείρηση
 - Μάρκα και δημόσια εικόνα
 - Προωθητική στρατηγική
 - Άλλοι τεχνικοί παράγοντες και παράγοντες εμπορίας
- **ΦΑΣΗ 2 - Μελέτη σκοπιμότητας**

Η μελέτη σκοπιμότητας ασχολείται με όλα τα θέματα που εξετάστηκαν στην προκαταρκτική αξιολόγηση, με μια βαθύτερη ανάλυση του κάθε παράγοντα σε σχέση με τη λειτουργία που πρόκειται να δημιουργηθεί για την επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων.

- **ΦΑΣΗ 3 - Εκκίνηση**

Εάν το έργο θεωρηθεί εφικτό και οι άδειες χορηγούνται από τις αρχές, το επόμενο βήμα είναι η δημιουργία των υποδομών στον επιλεγμένο τόπο ή στους χώρους, η πρόσληψη προσωπικού, η αγορά αεροσκαφών και η πραγματική εκκίνηση της επιχείρησης μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων.

- **ΦΑΣΗ 4 - Τακτική διαχείριση / Βοήθεια**

Συνεχής παροχή συμβουλών από ειδικούς, μπορεί να παρέχεται μόλις δημιουργηθεί η επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων.

Ως προς το αμιγώς μέρος της διαμόρφωσης στρατηγικής μιας επιχείρησης μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, οι υπεύθυνοι αυτής έχουν κατανοήσει πλήρως το γεγονός πως τις τελευταίες δεκαετίες είναι γνωστός ο ορισμός των Στρατηγικών Μάρκετινγκ και γενικότερα ο ορισμός της Στρατηγικής, ώστε μια επιχείρηση (όπως η συγκεκριμένη) να πετύχει τους στόχους της.

Οι στρατηγικές αυτές προσφέρουν απαντήσεις σε ερωτήματα για το πότε μια επιχείρηση θα καταφέρει να πετύχει το στόχο της. Είναι δυνατόν οι στρατηγικές να επιτευχθούν σε επίπεδο γενικού προγραμματισμού αν γίνεται λόγος για τη γενική στρατηγική της επιχείρησης (Σαρμανιώτης, Καρδίγης, 2004).

Η επιτυχία της επιχείρησης μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων όμως, έχει να κάνει και με το γεγονός αν τηρηθούν οι παρακάτω τρεις όροι (Baker, 2003):

- Συντονισμός ανάμεσα σε διευθύνσεις και σε τμήματα με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει για όλους μια κοινή κατεύθυνση. Είναι λογικό και θεμιτό να υπάρχουν διαφορετικές αντιλήψεις από τα στελέχη όπως και επιθυμίες. Θα πρέπει όμως να κυριαρχήσει μια κοινή στρατηγική.
- Καταμερισμός μέσων της διεύθυνσης μάρκετινγκ ο οποίος θα πρέπει να είναι ξεκάθαρος.
- Στρατηγική η οποία θα είναι σαφής και θα περιγράφει ξεκάθαρα τους στόχους και τους τρόπους με τους οποίους θα επιτευχθούν

Η στρατηγική Μάρκετινγκ επίσης της επιχείρησης μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων σε μια ανταγωνιστική οικονομία, εξαρτάται ουσιαστικά από τη στρατηγική των ανταγωνιστών μιας επιχείρησης. Αναφέρονται λοιπόν τρεις τύποι στρατηγικών ώστε να αποκτηθεί ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Σαρμανιώτης, Καρδίγης, 2004).

- Στρατηγική Κόστους

Η επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων στοχεύει σε μείωση κόστους παραγωγής και διάθεσης αγαθών σε βαθμό ώστε να μπορεί να πουλά σε χαμηλές τιμές και να έχει ένα μεγάλο μερίδιο στην αγορά.

➤ Στρατηγική Διαφοροποίησης

Η επιχείρηση δίνει έμφαση στο να προσφέρει στην αγορά κάτι το διαφορετικό σε σχέση με τον ανταγωνισμό.

➤ Στρατηγική Εστίασης

Η επιχείρηση αποδίδει έμφαση σε πολλά τμήματα αγοράς και δεν προσπαθεί να εστιάσει σε όλη την αγορά. Προσπαθεί να καλύψει ένα κενό της αγοράς. Επομένως μια επιχείρηση θα πρέπει:

- ✓ Να στοχεύει στην ικανοποίηση πελατών και των αναγκών τους και να προβλέπει τις επιθυμίες τους.
- ✓ Να γίνεται αντιληπτός ο χαρακτήρας του πλάνου Μάρκετινγκ. Δεν γίνεται λόγος για μια σειρά από αποφάσεις αλλά για μια διαρκή και μεταβλητή δραστηριότητα.
- ✓ Να κάνει προσεκτικό σχεδιασμό βημάτων του πλάνου Μάρκετινγκ. Όχι μόνο για την ανακάλυψη αναγκών αλλά και για πρόβλεψη αυτών.
- ✓ Να κατανοήσει ότι το πλάνο Μάρκετινγκ δεν είναι παρά μια προσπάθεια για ολόκληρη την επιχείρηση και των τμημάτων της.

Μέσα από όλα τα παραπάνω λοιπόν, αναφέρεται πως μπορεί λοιπόν να σημειωθεί ότι το Μάρκετινγκ αποτελεί μια φιλοσοφία η οποία ασχολείται και αποδέχεται το χαρακτήρα των καταναλωτών που λαμβάνεται ως μεταβλητός. Η ικανοποίηση των πελατών είναι βασικός στόχος των επιχειρήσεων και σημαντικό κομμάτι του Μάρκετινγκ. Μπορεί να αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις της αγοράς και να τις εναρμονίσει με τις απαιτήσεις των καταναλωτών. Ενισχύει λοιπόν την έρευνα και την καινοτομία και έχει ως στόχο την κερδοφορία (Möller, Halinen, 2000).

Για την αξιολόγηση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος της επιχείρησης μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η γνωστή ανάλυση Porter (Μήτρα 5 δυνάμεων του Porter). Το συγκεκριμένο μοντέλο αποτελείται από τις ακόλουθες πέντε δυνάμεις :

- **Διαπραγματευτική ισχύς των πελατών**

Οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την διαπραγματευτική ισχύ των πελατών είναι σε γενικές γραμμές οι εξής :

- Το μέγεθος της πελατειακής βάσης
- Η αξία των αγορών συνολικά και ανά πελάτη
- Η ύπαρξη υποκατάστατων προϊόντων στην αγορά
- Ο βαθμός ελαστικότητας ζήτησης του προϊόντος ως προς την τιμή
- Το κόστος αλλαγής των πελατών (switching cost)

- **Διαπραγματευτική ισχύς των προμηθευτών**

Όσον αφορά την διαπραγματευτική ισχύ των προμηθευτών, αυτή θα μπορούσε να πει κανείς ότι εξαρτάται από παράγοντες όπως:

- Το μέγεθος της προμηθευτικής αλυσίδας
- Την αξία των αγορών ανά προμηθευτή
- Το κόστος αλλαγής προμηθευτή (switching cost)
- Την κάθετη ολοκλήρωση των προμηθευτών (προς την πλευρά της κατανάλωσης)

- **Κίνδυνος από υποκατάστατα προϊόντα**

Ο κίνδυνος από υποκατάστατα προϊόντα σχετίζεται αφενός με την ύπαρξη υποκατάστατων προϊόντων, τον βαθμό αποτελεσματικότητάς τους στην υποκατάσταση της σχετικής ανάγκης, τη διαφορά ως προς την τιμή, το κόστος αλλαγής του πελάτη κλπ.

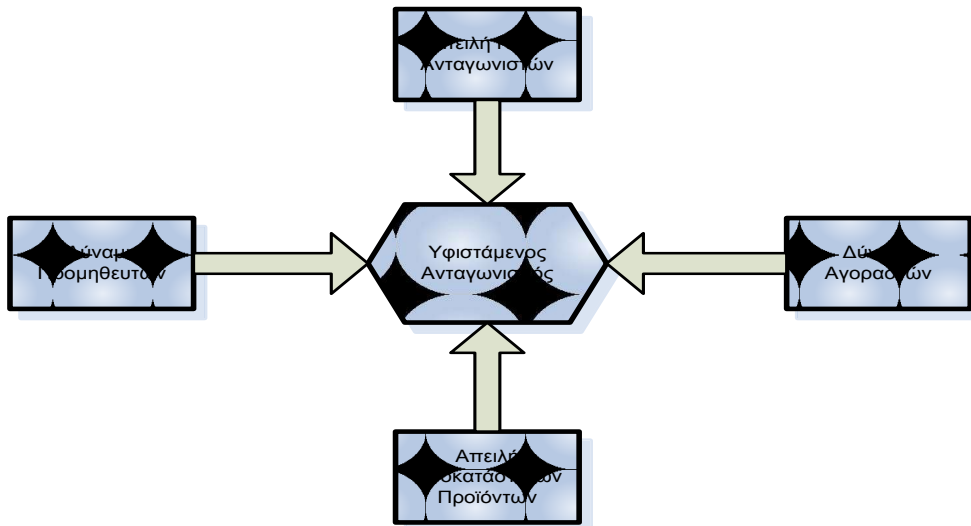
- **Εμπόδια εισόδου στον κλάδο**

Τα εμπόδια εισόδου στον συγκεκριμένο κλάδο σχετίζονται κυρίως με το κόστος έρευνας και ανάπτυξης μιας σχετικής επιχείρησης, ικανής να ανταγωνιστεί αποτελεσματικά τις ήδη υπάρχουσες. Επομένως ο κίνδυνος εισόδου νέων ανταγωνιστών στον κλάδο θα πρέπει να εστιάσει κυρίως σε κάποια ανταγωνιστική επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων.

- **Βαθμός ανταγωνισμού**

Ο βαθμός του ανταγωνισμού στην αγορά προσδιορίζεται σε γενικές γραμμές από παράγοντες όπως:

- Τον αριθμό των ανταγωνιστών
- το μέγεθος και τα ανταγωνιστικά τους πλεονεκτήματα
- τη μορφή και τα χαρακτηριστικά της αγοράς (π.χ. ολιγοπώλιο)
- Τον ρυθμό ανάπτυξης της αγοράς
- τον βαθμό ασύμμετρης πληροφόρησης των ανταγωνιστών κλπ.



Σχήμα Νο.1 - Η Μήτρα των 5 Δυνάμεων του Porter

2.2 Νομοθεσία για τη Λειτουργία των Εν Λόγω Επιχειρήσεων στην Ελλάδα

Σύμφωνα με την αιτιολογική έκθεση του Υπουργείου Υποδομών στην Ελλάδα, σκοπός του σχεδίου νόμου είναι η διευκόλυνση της αδειοδότησης των υδατοδρομίων με ένα σταθερό θεσμικό πλαίσιο που να ευνοεί την ανάπτυξή τους σε σχέση με το ισχύον πλαίσιο (ν. 4146/2013).

Με το πρώτο μέρος καθορίζεται το πλαίσιο αδειοδότησης για την ίδρυση, λειτουργία και εκμετάλλευση αεροδρομίων επί υδάτινων επιφανειών (υδατοδρομίων) με την περιγραφή συγκεκριμένης διαδικασίας για την έγκριση αίτησης και τεχνικού φακέλου, την παρουσίαση των υποχρεώσεων του Φορέα Λειτουργίας Υδατοδρομίου, τις απαγορεύσεις και τους περιορισμούς που ισχύουν σε σχέση με άλλα μέσα παροχής μεταφορικού έργου, οι διαδικασίες ελέγχου και επιθεώρησης των υδατοδρομίων καθώς και τους συγκεκριμένους κανόνες που ισχύουν για την αποθλάσωση και προσθλάσωση αεροσκαφών σε υδάτινα πεδία.

Όπως επισημαίνει το Υπουργείο, η ίδρυση και λειτουργία δικτύου υδατοδρομίων στην Ελλάδα αποτελεί καινοτόμο επενδυτική ευκαιρία με σημαντικές αναπτυξιακές προοπτικές σε τοπικό επίπεδο αλλά και συνολικά για τη χώρα.

Οι προοπτικές αυτές εδράζονται στην ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος της χώρας μας, μέσα από την εισαγωγή ενός νέου ευέλικτου μεταφορικού μέσου τόσο για την πύκνωση των δρομολογίων σε δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς, όσο όμως και για

την ανάδειξη νέων. Κατ' αυτόν τον τρόπο, διευκολύνεται και ενισχύεται η επισκεψιμότητα απομακρυσμένων περιοχών και η δικτύωση μεταξύ των, με στόχο τη μεγιστοποίηση των υφιστάμενων τουριστικών τάσεων αλλά και την ανάπτυξη νέων.

Τα υδροπλάνα χαρακτηρίζονται ως τα πλέον κατάλληλα μέσα μεταφοράς, συνδυάζοντας την άμεση και ταχεία εξυπηρέτηση των αεροπλάνων με την ευελιξία των πλωτών μέσων. Λαμβάνοντας υπόψη το νησιωτικό χαρακτήρα της Ελλάδας και τις συγκοινωνιακές ανάγκες της, τα υδροπλάνα μπορούν να αποτελέσουν ευέλικτη εναλλακτική επιλογή για τις μεταφορές προσώπων και αγαθών.

Στις περιπτώσεις δε των μικρών και απομακρυσμένων νησιών που στερούνται χερσαίου αεροδρομίου και οι ακτοπλοϊκές συνδέσεις είναι εποχιακά ανεπαρκείς, τα υδροπλάνα μπορούν να συμπληρώσουν τη μεταφορική εξυπηρέτηση και να εξασφαλίσουν αδιάλειπτη σύνδεση της νησιωτικής και ηπειρωτικής χώρας.

Πέραν όμως από το σκοπό της διευκόλυνσης και διεύρυνσης της επισκεψιμότητας περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος, τα υδροπλάνα εξυπηρετούν ανάγκες επείγουσας και έκτακτης μετακίνησης όπως αεροδιακομιδής ασθενών, έρευνας και διάσωσης, μεταφοράς φορτίου (φάρμακα, τρόφιμα, Τύπος, κ.λπ.).

Περαιτέρω, οι εγκαταστάσεις των υδατοδρομίων για την εξυπηρέτηση υδροπλάνων είναι μικρής κλίμακας και απαιτούν περιορισμένες υποδομές, καθιστώντας την ανάπτυξη των υδατοδρομίων ευέλικτη λύση από άποψη κόστους και τεχνικών έργων. Η ίδρυση των υδατοδρομίων, αποτελεί επομένως αναπτυξιακή προοπτική που μπορεί να επιφέρει διευρυμένα οφέλη στις τοπικές, και όχι μόνο, κοινωνίες δημιουργώντας νέες τουριστικές τάσεις και καλύπτοντας ταυτόχρονα κοινωνικές ανάγκες.



Εικόνα Νο.4 – Υδροπλάνο Προσθαλασσωμένο στο Υδατοδρόμιο

Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, έχοντας το συνολικό συντονισμό της διαδικασίας αδειοδότησης, διαπίστωσε κατά τη διαδικασία εξέτασης των υποβληθέντων αιτήσεων, συγκεκριμένα προβλήματα στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο τα οποία οδηγούν σε σημαντικές καθυστερήσεις ως προς την τελική αδειοδότηση των υδατοδρομίων (**Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018**).

Επιπλέον, σημαντικά ζητήματα που έχουν εντοπιστεί αφορούν περιβαλλοντικά θέματα και ειδικότερα την περιβαλλοντική αδειοδότηση και κατάταξη των υδατοδρομίων, με συνέπεια σε πολλές περιπτώσεις, η περιβαλλοντική αδειοδότησή τους να είναι μια ιδιαίτερα χρονοβόρα διαδικασία.

2.3 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Λειτουργία των Συγκεκριμένων Επιχειρήσεων

Αναφερόμενοι στους παράγοντες που επηρεάζουν την λειτουργία των συγκεκριμένων επιχειρήσεων, αυτοί αναφέρονται σχετικά στα ακόλουθα (McGregor, 2009):

- **Εκτίμηση Διαφόρων Κατηγοριών Κινδύνων**

Στην πράξη, σημειώνεται πως ένα συμβάν μπορεί να αφορά περισσότερα από ένα είδη κινδύνου και οι αεροπορικές εταιρείες μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση

υδροπλάνων, πρέπει να διαχειρίζονται τους διάφορους τύπους κινδύνων παράλληλα. Αυτοί οι πρόσθετοι κίνδυνοι περιλαμβάνουν:

- Χρηματοοικονομικό κίνδυνο – Ο κίνδυνος μιας σημαντικής οικονομικής ζημιάς.
 - Περιβαλλοντικό κίνδυνο - Ο κίνδυνος ζημιάς προς το περιβάλλον.
 - Κίνδυνο φήμης – ο κίνδυνος ζημιάς στη φήμη των αεροπορικών εταιρειών – π.χ. προβλήματα με τις ανεξέλεγκτες ανακοινώσεις της ασφάλειας κατά τη διάρκεια της πτήσης, για την προσθαλάσωση ενός υδροπλάνου, δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των πτήσεων, αλλά θα προσελκύσουν σημαντικά την προσοχή και το ενδιαφέρον των επιβατών.
 - (Πτήση) Λειτουργικός κίνδυνος – Ο κίνδυνος των λειτουργικών καθυστερήσεων που προκύπτει από την προσάραξη ενός υδροπλάνου ή από το πλήρωμά του. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί ως τμήμα του χρηματοοικονομικού κινδύνου.
 - Κίνδυνος αξιοπλοΐας – ο κίνδυνος ότι ένα υδροπλάνο μπορεί να μην είναι αξιόπλοο λόγω συντήρησης ή επίγειων προβλημάτων.
 - Κίνδυνος ασφάλειας – κίνδυνος απώλειας λόγω εσκεμμένων ενεργειών που θέτουν σε κίνδυνο την πτήση.
- **Εκτίμηση των παραγόντων που επηρεάζουν την εμφάνιση κινδύνων μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων**

Η δυσκολία του να δημιουργηθεί κάποιο ατύχημα στην επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, είναι λόγω του ότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες που πρέπει να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους για να έχουμε το τελικό αποτέλεσμα ενός περιστατικού (incident). Η αλληλουχία των διαφόρων αυτών παραγόντων δημιουργεί μια αλυσίδα (causation chain) όπου ο ένας κρίκος συνδέεται με τον άλλον και στην οποία έστω και ένας κρίκος να σπάσει, μπορεί να αποφευχθεί το ατύχημα (DeRemember, Bay, 2004).

Από τη στιγμή που έχει αρχίσει να υπάρχει το ζήτημα της ασφάλειας ως πεδίο έρευνας στην επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, έχουν δημιουργηθεί πολλά εργαλεία που έχουν στόχο να κατηγοριοποιήσουν αυτούς τους παράγοντες με σκοπό την προβολή πολλαπλών αιτιών των ατυχημάτων και τις συσχετίσεις

μεταξύ τους. Μετά από έρευνα όλων των μελετών περί του θέματος, η κατάληξη ήταν ότι τα εργαλεία αυτά στηρίχτηκαν σε 4 κύριες κατηγορίες:

- **Ανθρώπινος παράγοντας**

Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι ο ποιο απρόβλεπτος και τα περισσότερα εργαλεία είναι στοχευόμενα σε αυτόν.

- **Εσωτερικοί παράγοντες ενός οργανισμού**

Οι εσωτερικοί παράγοντες στοχεύουν στον εξοπλισμό, στην κουλτούρα, και στη διαχείριση σε θέματα οργάνωσης ενός οργανισμού.

- **Εξωτερικοί παράγοντες ενός οργανισμού**

Στους εξωτερικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται το περιβάλλον και οι διάφορες νομοθεσίες που θεσπίζονται από διεθνείς και εθνικούς οργανισμούς.

Πρώτος που έκανε αναφορά στη συσχέτιση αυτών των παραγόντων είναι ο Reason με το “Swiss Cheese Model” (1990). Ο Reason πιστεύει ότι τα ατυχήματα προκύπτουν από συνδυασμούς που δεν είναι πάντα προβλέψιμοι, από ανθρώπινους και οργανωτικούς παράγοντες μέσα σε ένα πολύπλοκο σύστημα. Το μοντέλο εξηγεί αυτά τα γεγονότα με την εμφάνιση βλαβών ή απώλειας αμυνών και αντίστοιχες προστασίες που αναπτύχθηκαν για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα των ατυχημάτων.

Οι ενεργείς αποτυχίες (active failures) παίρνουν μέρος κοντά στο τελικό αποτέλεσμα που είναι το ατύχημα, συμπεριλαμβάνοντας τη συμπεριφορά χειριστών ή διαχειριστών (αποφάσεις, ενέργειες ή παραλείψεις) και είναι δύσκολο να προβλεφθούν και να ελεγχθούν. Αυτές οι ενεργές αποτυχίες προέρχονται από λανθάνουσες συνθήκες (latent conditions) που σχετίζονται με τεχνικά και οργανωτικά στοιχεία που υπάρχουν στο σύστημα πολύ πριν συμβεί κάποιο ατύχημα. Το μοντέλο του Reason περιλαμβάνει επίσης μια επίδειξη της δυνατότητας των ατυχημάτων χωρίς ενεργείς αποτυχίες, δηλαδή ενεργοποιείται άμεσα από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ λανθανουσών συνθηκών.

- **Εκτίμηση της μελέτης κινδύνων και λειτουργικότητας HAZOP**

Η Μελέτη Κινδύνων και Λειτουργικότητας (HAZOP) στον τομέα της μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, είναι μια δομημένη και συστηματική εξέταση ενός καθορισμένου συστήματος, προκειμένου να εντοπιστούν και να αξιολογηθούν τα προβλήματα που μπορεί να συνιστούν κινδύνους σε πτήσεις αεροσκαφών.

Επίσης, η Μελέτη Κινδύνων και Λειτουργικότητας (HAZOP) στον τομέα της μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, είναι μια δομημένη και συστηματική εξέταση ενός καθορισμένου συστήματος προκειμένου να εντοπιστούν και να αξιολογηθούν τα προβλήματα που μπορεί να συνιστούν κινδύνους για το προσωπικό ή τον εξοπλισμό ή απρόσμενα γεγονότα που εμποδίζουν την αποτελεσματική του λειτουργία στη συγκεκριμένη βιομηχανία (FAA/Industry Training Standards Personal and Weather Risk Assessment Guide, 2003).

Έτσι λοιπόν οι υπηρεσίες των αρμοδίων οργάνων στον τομέα της μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων που κάνουν χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου, θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Ανάλυση των καταστάσεων που μπορεί να προκληθούν από το σύστημα και περιπτώσεων όπου οι απρόσμενοι παράγοντες πτήσης μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στο σύστημα.
- Ανάλυση των πιθανών σφαλμάτων, π.χ. σφάλματα ελέγχου, ανάπτυξης ή σφάλματα που προκαλούνται από μηχανικές φθορές (κακή συντήρηση) και την αστοχία ηλεκτρονικών εξαρτημάτων στα αεροσκάφη.

Τα σημαντικά οφέλη που προσφέρονται σχετικά από την χρήση της μεθόδου, αναφέρονται ως εξής:

- Αναγνώριση κινδύνων κατά τη διάρκεια της πτήσης του υδροπλάνου, των διεργασιών και των σημαντικών τροποποιήσεων σε μια πτήση.
- Υποστήριξη στην πρόβλεψη πιθανών περιστατικών, εντοπίζοντας τα αίτια, την αξιολόγηση των επιπτώσεων και τον καθορισμό αντιμέτρων στον τομέα της μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων.

- Προσδιορισμός των κατάλληλων διορθωτικών μέτρων που μπορούν να ληφθούν για την αποφυγή ατυχημάτων.

Η Μελέτη Πηγών Κίνδυνου και Λειτουργικότητας δεν είναι βέβαια η μοναδική τεχνική αναγνώρισης πηγών κινδύνου στον τομέα της μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων. Άλλες τεχνικές είναι οι λίστες ελέγχου, η έκθεση ασφάλειας, η ανάλυση του «τι θα συμβεί αν» κ.α. Το ποια μέθοδος θα χρησιμοποιηθεί, εξαρτάται από τη φύση της εγκατάστασης. Σημειώνεται τέλος, πως η μέθοδος HAZOP αναπτύχθηκε στο τέλος της δεκαετίας του '60 από την εταιρία Imperial Chemical Industries Ltd.

Ορίζεται δε ως «ο προσδιορισμός εκείνων των ανεπιθύμητων γεγονότων τα οποία μπορούν να είναι πηγές κινδύνου και η εκτίμηση των πιθανών επιβλαβών συνεπειών τους» (FAA/Industry Training Standards Personal and Weather Risk Assessment Guide, October 2003). Η συνιστώσα της «λειτουργικότητας» περιλαμβάνει θέματα όπως η ικανότητα ορθής λειτουργίας ενός αεροσκάφους ή ελέγχου και διατήρησής του σε ασφαλή λειτουργία.

- **Εκτίμηση των παρεχόμενων υπηρεσιών logistics και μεταφοράς εμπορευμάτων**

Αναφερόμενοι στην έννοια της εκτίμησης των υπηρεσιών Logistics για την επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, θα λέγαμε πως αποτελεί γεγονός ότι στην Ελλάδα υπάρχει μια ιδιαίτερα δυναμική κίνηση στο χώρο τόσο των Logistics όσο και στις συνδυασμένες μεταφορές. Ο κλάδος ολοένα και αναπτύσσεται μέσα από τις διεθνείς τάσεις και νέες εξελίξεις. Οι υπηρεσίες που αποδίδονται πλέον από τις επιχειρήσεις του είδους, είναι πρωτοποριακές.

Κρίσιμος παράγοντας τους ανταγωνισμού είναι ουσιαστικά η ίδια η εφοδιαστική αλυσίδα. Η Ελλάδα λόγω της γεωγραφικής της θέσης είναι σε θέση να έχει ποικίλα πλεονεκτήματα μέσα από τη χρήση υποδομών των Logistics. Οι υποδομές αυτές είναι σε θέση να ικανοποιήσουν ανάγκες αποθήκευσης και διαμονής αγαθών.

Η Ελλάδα εύκολα μπορεί να γίνει ένας στρατηγικός κόμβος με αξιοποίηση πολλών επενδύσεων. Ως επιστήμη, τα Logistics έχουν εδραιωθεί στην Ελλάδα αλλά υπάρχει μεγάλη ακόμα διαδρομή και πολλές προοπτικές, καθώς οι εξελίξεις σε αυτόν τον τομέα στη χώρα μας είναι συνεχείς και άκρως ενθαρρυντικές.

Από την άλλη πλευρά βέβαια, οι σχετικοί αναπτυξιακοί νόμοι έχουν ως στόχο τους τη προώθηση της οικονομίας της χώρας. Οι επενδύσεις και η ενίσχυσή τους θα βελτιώσει την επιχειρηματικότητα, τη τεχνολογική εξέλιξη και τον ανταγωνισμό των επιχειρήσεων. Η αγορά τονώνεται μέσα από τους νόμους αυτούς και ένα ενιαίο εγχώριο θεσμικό πλαίσιο θα ήταν μια καλύτερη ώθηση για τα παραπάνω. Το πλαίσιο αυτό θα ήταν σε θέση να καθορίσει και να εξασφαλίσει τη καλή λειτουργία του κλάδου.

Ωστόσο σε συγκεκριμένη μελέτη η οποία διεξήχθη το 2012 και ως αντικείμενό της έχει τη μελέτη της ελληνικής αγοράς των Third Party Logistics, αναφέρεται πως με τον όρο Logistics αποκαλούνται τα στάδια εκείνα τα οποία βρίσκονται πριν και μετά από τη παραγωγή ενός αγαθού μέχρι να καταναλωθεί. Στα στάδια αυτά αναφέρονται διαδικασίες όπως αποθήκευση των πρώτων υλών, οργάνωση, έλεγχος αποθεμάτων, συσκευασία, επικόλληση ετικετών, δρομολόγηση παραγγελιών και τελική διανομή στους πελάτες.

Η κάθε βιομηχανική ή εμπορική επιχείρηση έχει ως στόχο της να διαμορφώνει έτσι τις παραπάνω διαδικασίες ώστε να υπάρχει η καλύτερη ποιότητα, ο σωστός τρόπος και χρόνος με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Όλοι οι διαθέσιμοι πόροι της εταιρείας πρέπει να αξιοποιούνται. Μέσα από τη σωστή οργάνωση των παραπάνω διαδικασιών επιτυγχάνεται η επιτυχία των πωλήσεων, παραγωγής και προώθησης αγαθών (Αποστόλου, 2012).

Οι διαδικασίες εφοδιασμού μπορούν να γίνουν είτε από τη βιομηχανική επιχείρηση ή με το να γίνει ανάθεση σε κάποιες εξειδικευμένες εταιρείες παροχής τέτοιων υπηρεσιών. Η εταιρεία η οποία αναλαμβάνει αυτού του είδους τις υπηρεσίες ονομάζεται εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics προς τρίτους. Στην ανάθεση των συγκεκριμένων λειτουργιών ή των αναγκών μια επιχείρησης σε κάποιο τρίτο φορέα, υπάρχει βέβαια ο όρος outsourcing.

Αναφέρονται συγκεκριμένα οφέλη τα οποία προκύπτουν μέσα από την ανάθεση διαδικασιών, μέρους αυτών ή όλου του συνόλου τους. Η αποδοχή του outsourcing στις μέρες μας έχει αναπτυχθεί πολύ και σαν αποτέλεσμα σημειώνεται μείωση κόστους και καλύτερη αποτελεσματικότητα για τις επιχειρήσεις .

Στη πραγματικότητα η διαδικασία ανάθεσης κάποιων διαδικασιών αφορά στη διαχείριση εμπορευμάτων σε τρίτους και σε γενικές γραμμές σχετίζεται με εργασίες παραλαβής, προετοιμασίας και αποστολή αγαθών στους πελάτες. Ανάλογα με τη βιομηχανική δραστηριότητα της χώρας, εξαρτάται και η προσφορά ή η ζήτηση των παραπάνω υπηρεσιών. Σημαντικό ρόλο έχει και η σύνθεση του πληθυσμού των επιχειρήσεων, το μέγεθός τους και ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιούνται. Συγκεκριμένα η ανάπτυξη αυτών των υπηρεσιών εξαρτάται από τους παρακάτω τομείς (Bayles, 2001) :

- Αύξηση αποδοχής της παραπάνω διαδικασίας ανάθεσης υπηρεσιών από μια αλυσίδα επιχείρησης σε τρίτους.
- Σημασία της εφοδιαστικής αλυσίδας όσο μια επιχειρηματική δραστηριότητα επεκτείνεται και ο ανταγωνισμός γίνεται πιεστικός.
- Στις δυνατότητες από τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις σε ότι αφορά την ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα σε επιχειρήσεις για καλύτερη διαχείριση.
- Σε μια γενική οικονομική συγκυρία στις αγορές .

Βάσει των ανωτέρω λοιπόν, στόχος της διανομής αγαθών στο χώρο των logistics με μια επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, είναι η καλύτερη εξυπηρέτηση και το χαμηλό κόστος τιμής. Πρέπει να αναφερθεί και η επιστροφή των αγαθών που είναι ελαττωματικά. Και φυσικά η ικανοποίηση των πελατών. Αλλά τα παραπάνω είναι δύσκολο να επιτευχθούν. Τα 3rd Party Logistics κάθε μέρα προσπαθούν για μια σωστή οργάνωση και σχεδιασμό των συστημάτων διανομής.

Μέσα από αυτές τις ενέργειες, μια εταιρεία θα μπορέσει να αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό με ένα χαμηλό κόστος δικτύου διανομής. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη καλή εξυπηρέτηση του πελάτη. Ένα καλά οργανωμένο δίκτυο διανομής θεωρείται σημαντικό πλεονέκτημα για τον ανταγωνισμό σε συνδυασμό με πολύ καλές τιμές.

Οι συνεργάτες και η σωστή επιλογή τους, είναι επίσης ένα σημαντικό πλεονέκτημα, αφού είναι τα άτομα τα οποία θα έρθουν σε επαφή με τους πελάτες. Έτσι αναφέρονται μια σειρά από ενέργειες οι οποίες έχουν να κάνουν με το σχεδιασμό του δικτύου διανομής αγαθών με χρήση υδροπλάνων. Αυτές είναι (Waters, 2003):

- Καθορισμός στόχων
- Επιλογή καναλιού
- Επιλογή δομής
- Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων

Σημαντικές είναι και κάποιες παράμετροι οι οποίες πρέπει να ακολουθηθούν από τις επιχειρήσεις μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων για:

- την κάλυψη της αγοράς
- τους στόχους εξυπηρέτησης
- την κερδοφορία

Επίσης, όσο πιο χαμηλό είναι το κόστος διανομής των προϊόντων στους καταναλωτές, τόσο καλύτερα για μια επιχείρηση μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων. Κάποια όμως κόστη αντισταθμίζονται και είναι εκείνα που βρίσκονται στην φυσική διανομή (Harrison, 2001) :

- Μεταφορά
- Αποθέματα
- Κόστος επεξεργασίας
- Κόστος παραγγελιών.

Ο αριθμός σημείων διανομής αποτελεί κοινό παράγοντα και ο καλύτερος αριθμός αυτών των σημείων είναι εκείνος που ελαχιστοποιεί το κόστος φυσικής διανομής.

Τα σημεία τα οποία πρέπει να εξυπηρετούνται από την πλευρά των πελατών είναι:

- Χρόνος κύκλος παραγγελιών
- Αξιοπιστία σε παραδόσεις
- Επικοινωνία σε πωλητή και αγοραστή
- Ευελιξία.

Συνήθως όμως η καλή εξυπηρέτηση των πελατών μεταφοράς εμπορευμάτων με χρήση υδροπλάνων, απαιτεί και μεγάλους αριθμούς σημείων διανομής και επομένως και κλιμακούμενα κόστη φυσικής διανομής.

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία Έρευνας

3.1 Ορισμός Ποιοτικής και Ποσοτικής Μεθόδου

Μία έρευνα θα ήταν σκόπιμο να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί μεικτά εργαλεία συλλογής δεδομένων, προκειμένου να αποφύγει τον περιορισμό των αποτελεσμάτων. Οι μεικτές μέθοδοι έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν για την προαγωγή της γενικευσιμότητας των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Μερικά από τα πλεονεκτήματα των μεικτών μεθόδων έρευνας είναι ότι ο ερευνητής, χρησιμοποιώντας επιπλέον ερευνητικές μεθόδους, μπορεί να αντισταθμίσει τα αδύνατα σημεία της καθεμιάς μεθόδου ξεχωριστά (αρχή της συμπληρωματικότητας). Επιπλέον οι μεικτές μέθοδοι έρευνας παρέχουν πιο τεκμηριωμένα συμπεράσματα μέσω της διασταύρωσης των ευρημάτων (αρχή του τριγωνισμού).

3.1.1 Ποιοτική Έρευνα

Η ποιοτική έρευνα είναι μια μέθοδος έρευνας που χρησιμοποιείται σε διαφορετικούς ακαδημαϊκούς κλάδους, συμπεριλαμβανομένων των κοινωνικών και των φυσικών επιστημών, αλλά και σε ακαδημαϊκά πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων των ερευνών αγοράς, των επιχειρήσεων και των υπηρεσιών που προσφέρονται από μη κερδοσκοπικά ιδρύματα (Coen, Manion, Morrison, 2008).

Η ποιοτική έρευνα είναι μια ευρεία μεθοδολογική προσέγγιση που περιλαμβάνει ποικίλες μεθόδους έρευνας. Ο στόχος της ποιοτικής έρευνας μπορεί να ποικίλει ανάλογα με το υπόβαθρο της έρευνας (Κυριαζής, 2011). Οι ποιοτικές μέθοδοι εξετάζουν το γιατί και τον τρόπο λήψης αποφάσεων και όχι μόνο το τι, πού, πότε ή ποιος έχει ισχυρή βάση στον τομέα της κοινωνιολογίας για να κατανοήσει κάποια πολιτικά και κοινωνικά προγράμματα. Η ποιοτική έρευνα είναι ευρέως διαδεδομένη μεταξύ των πολιτικών επιστημών, της κοινωνικής εργασίας και των ειδικών εκπαιδευτικών ερευνητών (**Δαμιανού, Κούτρας, 2003**).

Τέλος, οι ποιοτικές μέθοδοι αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο των πέντε σημείων ανάλυσης που προωθούνται από τη μεθοδολογία της ανάλυσης των δεδομένων (De Marrais, Lapan, 2011), η οποία περιλαμβάνει επίσης ποσοτικές μεθόδους, ανασκοπήσεις της βιβλιογραφίας (συμπεριλαμβανομένων των επιστημονικών), συνεντεύξεις με εμπειρογνώμονες και προσομοίωση ηλεκτρονικών υπολογιστών και η οποία αποτελεί επέκταση του τριγωνισμού δεδομένων.

3.1.2 Ποσοτική Έρευνα

Η ποσοτική έρευνα μπορεί να ερμηνευτεί ως μία ερευνητική στρατηγική, η οποία τονίζει τον ποσοτικό προσδιορισμό στη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων όπου το αποτέλεσμα είναι μια παραγωγική προσέγγιση στη σχέση μεταξύ θεωρίας και επιστημονικής έρευνας, στην οποία δίνεται έμφαση στον έλεγχο των θεωριών και έχει ενσωματώσει τις πρακτικές και τους κανόνες του φυσικού επιστημονικού μοντέλου και ειδικότερα του θετικισμού. Τέλος, εκφράζει την άποψη της κοινωνικής πραγματικότητας ως μία εξωτερική, αντικειμενική πραγματικότητα (Παρασκευόπουλος, 1993)

Η Ποσοτική Έρευνα βασίζεται σε αξιόπιστες, αριθμητικές και στατιστικές μετρήσεις του συνολικού πληθυσμού. Επίσης η ποσοτική έρευνα διαφέρει από τη ποιοτική, στο μεγάλο πλήθος που περιλαμβάνεται σε μια τέτοια έρευνα. Συνήθως, αρκούν 100 άτομα για να

δώσουν απαντήσεις του τύπου Ναι/Όχι κατά τη διάρκεια μιας τέτοιας έρευνας, ώστε τα αποτελέσματα να είναι κατά 95% αξιόπιστα. Για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα της τάξεως του 97% ή 99%, δείγματα 400 μέχρι 2.000 ατόμων είναι αναγκαία για την έρευνα (Javeau, 2000).

3.2 Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να συλλεχθούν, αξιολογηθούν και παρουσιαστούν όλα τα κατάλληλα εκείνα πρωτογενή καθώς και δευτερογενή στοιχεία με σκοπό να διερευνηθούν αντίστοιχα τα σχετικά στοιχεία για τις μεταφορές μέσω Υδροπλάνων λαμβάνοντας ως περίπτωση μελέτης το μοντέλο των χωρών του εξωτερικού και πώς μπορεί να προσαρμοσθεί στο μοντέλο της Ελλάδος με ειδικότερη εστίαση και ανάλυση στοιχείων για την επιχείρηση Hellenic Seaplanes S.A. και το σχέδιο εφαρμογής και λειτουργίας πτήσης των υδροπλάνων στον Ελλαδικό χώρο.

3.3 Προϋποθέσεις Έρευνας

Προϋπόθεση για την ομαλή και ολοκληρωμένη παρουσίαση του σχετικού αντικειμένου της εργασίας, αποτελεί η ουσιαστική και ενδελεχής μελέτη όλων των σχετικών άρθρων και συγγραμμάτων για την ανάλυση των δεδομένων σχετικών με τις μεταφορές μέσω Υδροπλάνων λαμβάνοντας ως περίπτωση μελέτης το μοντέλο των χωρών του εξωτερικού και πώς μπορεί να προσαρμοσθεί στο μοντέλο της Ελλάδος. Είναι σημαντικό να τονισθεί πως στην παρούσα έρευνα, όπως σε κάθε αντίστοιχη ερευνητική διαδικασία, ο ερευνητής δεν είναι δυνατό να φωτίσει με τα ευρήματά του όλες τις πτυχές του ζητήματος.

3.4 Ορισμός Περίπτωσης Μελέτης

Μια γνωστή μέθοδος ποιοτικής έρευνας, είναι η μελέτη περίπτωσης (DeMarrais, Lapan, 2011), η οποία εξετάζει σε βάθος «σκόπιμα δείγματα» για την καλύτερη κατανόηση ενός φαινομένου. Επομένως, τα μικρότερα αλλά επικεντρωμένα δείγματα χρησιμοποιούνται συχνότερα από τα μεγάλα δείγματα, τα οποία μπορούν επίσης να διεξάγονται από τους ίδιους ή συναφείς ερευνητές ή ερευνητικά κέντρα (Coen, Manion, Morrison, 2008).

Στις κοινωνικές και τις βιολογικές επιστήμες, μια μελέτη περίπτωσης είναι μια μέθοδος έρευνας που περιλαμβάνει μια βαθιά, εμπειριστατωμένη και λεπτομερή εξέταση ενός αντικειμένου μελέτης (υπόθεση), καθώς και των σχετικών συνθηκών περιβάλλοντος (Θεοφανίδης, 1998). Περιπτωσιολογικές μελέτες μπορούν να παραχθούν ακολουθώντας μια τυπική μέθοδο έρευνας. Αυτές οι περιπτωσιολογικές μελέτες είναι πιθανό να εμφανιστούν σε επίσημους ερευνητικούς χώρους, όπως σε περιοδικά και επαγγελματικά συνέδρια.

Στην έρευνα για τη διεξαγωγή μελέτης περιπτώσεων, η «περίπτωση» που μελετάται μπορεί να είναι ένα άτομο, μια οργάνωση, ένα γεγονός ή μια ενέργεια που υπάρχει σε συγκεκριμένο χρόνο και τόπο. Για παράδειγμα, η κλινική επιστήμη έχει παράγει τόσο γνωστές περιπτωσιολογικές μελέτες ατόμων όσο και περιπτωσιολογικές μελέτες κλινικών πρακτικών. Ωστόσο, όταν η «υπόθεση» χρησιμοποιείται με μια αφηρημένη έννοια, όπως σε μια αξίωση, μια πρόταση ή ένα επιχείρημα, μια τέτοια περίπτωση μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο πολλών ερευνητικών μεθόδων, όχι μόνο έρευνας μελετών περιπτώσεων. Οι περιπτωσιολογικές μελέτες μπορούν να περιλαμβάνουν τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές ερευνητικές μεθόδους (Κυριαζόπουλος, Σαμαντά, 2011).

Μια άλλη πρόταση είναι ότι η μελέτη περίπτωσης θα πρέπει να οριστεί ως μια ερευνητική στρατηγική, μια εμπειρική έρευνα που διερευνά ένα φαινόμενο μέσα στο πραγματικό της περιβάλλον. Η έρευνα μελετών περιπτώσεων μπορεί να σημαίνει απλές και πολλαπλές περιπτωσιολογικές μελέτες, μπορεί να περιλαμβάνει ποσοτικά στοιχεία, βασίζεται σε πολλαπλές πηγές αποδεικτικών στοιχείων και επωφελείται από την προηγούμενη

ανάπτυξη θεωρητικών προτάσεων. Οι περιπτώσιολογικές μελέτες δεν πρέπει να συγχέονται με την ποιοτική έρευνα και μπορούν να βασίζονται σε οποιοδήποτε συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων.

3.5 Μεθοδολογική Προσέγγιση της Εν Λόγω Μελέτης

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει και να διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται οι μεταφορές μέσω Υδροπλάνων, λαμβάνοντας ως περίπτωση μελέτης το μοντέλο των χωρών του εξωτερικού και πώς μπορεί να προσαρμοσθεί στο μοντέλο της Ελλάδος με ειδικότερη εστίαση και ανάλυση στοιχείων για την επιχείρηση Hellenic Seaplanes S.A. και το σχέδιο εφαρμογής και λειτουργίας πτήσης των υδροπλάνων στον Ελλαδικό χώρο.

Η μέθοδος της έρευνας βασίζεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση καθώς και την ανασκόπηση σχετικών κειμένων και άρθρων που αναφέρονται στη χρήση και λειτουργία των υδροπλάνων. Για τον σκοπό της έρευνας, πραγματοποιείται συλλογή δεδομένων μέσω επικοινωνίας με την επιχείρηση Hellenic Seaplanes S.A., με σκοπό την διερεύνηση των αποτελεσμάτων και στη συνέχεια η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί θα αποτελέσει την τελευταία φάση της έρευνας.



Εικόνα Νο.5 – Υδροπλάνο της Hellenic Seaplanes

Κεφάλαιο 4: Περίπτωση Μελέτης – Η Δημιουργία Υδατοδρομίου στην Ελλάδα και η Λειτουργία και Διαχείριση Υδροπλάνων από την Επιχείρηση Hellenic Seaplanes S.A.

4.1 Εισαγωγή Περίπτωσης Μελέτης

Οι παράγοντες της αγοράς ευνοούν την ίδρυση μιας νέας εταιρείας υδροπλάνων για την κάλυψη της ζήτησης πρόσθετων και εναλλακτικών μέσων μεταφοράς για την εξυπηρέτηση επιβατών και φορτίου, συνδέοντας την ηπειρωτική Ελλάδα με τις ταχέως αναπτυσσόμενες τουριστικές αγορές των νησιών του Αιγαίου και του Ιονίου μέσω των κόμβων της Αθήνας σε νησιωτικούς και ηπειρωτικούς προορισμούς. Η νέα εταιρεία υδροπλάνων «Hellenic Seaplanes S.A.» θα βασίσει τις στρατηγικές της για τις επιχειρήσεις και το μάρκετινγκ για την επίτευξη υψηλών και κερδοφόρων παραγόντων φορτίου μέσω της

απορρόφησης της ανεκπλήρωτης ζήτησης σε τρεις βασικές κατηγορίες αεροπορικών και θαλάσσιων μεταφορών:

- Αδιευκρίνιστες και υποεξυπηρετούμενες διαδρομές στις οποίες υφίσταται ή μπορεί να αναπτυχθεί άμεσα μεγάλη ανεκπλήρωτη ζήτηση.
- Εξυπηρέτηση των κεντρικών αγορών όπου η ζήτηση δεν ικανοποιείται ή δεν εξυπηρετείται.
- Να ανταποκριθεί σε ορισμένες βασικές περιφερειακές, εποχιακές και μεταβλητές διαδρομές όπου μπορούν να προβλεφθούν πολύ μεγάλοι παράγοντες φορτίου παρά τον υπάρχοντα ανταγωνισμό ή όπου ο ανταγωνισμός δεν μπορεί να ικανοποιήσει τη ζήτηση.

Επιπλέον, η εταιρεία θα σχεδιαστεί και θα λειτουργεί με τις πιο σύγχρονες ηλεκτρονικές, πληροφοριακές και αεροπορικές τεχνολογίες και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό για να εξασφαλίσει χαμηλό κόστος λειτουργίας και εμπορίας, μέγιστη απόδοση στην ανάπτυξη των πόρων της, υψηλό επίπεδο ευκολίας και εξυπηρέτησης, άνεσης και ασφάλειας των πελατών. Και είναι αυτό το τελικό στοιχείο, η γρήγορη αποδοχή της εταιρείας υδροπλάνων στην αγορά της Ελλάδος και η μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και επιτυχία της.

Ιδιαίτερα στο περιβάλλον της κρίσης, η εμπειρία στην Ευρώπη έδειξε ότι οι επιχειρήσεις που μπορούν να διατηρήσουν μια «αυτοδύναμη» λειτουργία ενώ εξακολουθούν να ικανοποιούν τις ανάγκες και τις επιθυμίες του ταξιδιώτη, με τους σωστούς ναύλους, δεν θα επιβιώσουν μόνο, αλλά μπορούν να ευημερήσουν. Τα πέντε βασικά χαρακτηριστικά που οδηγούν στην επιτυχία και την κερδοφορία της "Hellenic Seaplanes S.A." είναι (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):

- Ανάπτυξη 100 υδροδρόμων (Hydrodromes) έως τον Απρίλιο του 2021 (νησιά και ηπειρωτική χώρα) έχοντας τη λειτουργία και τη διαχείριση, δημιουργώντας έτσι την κατάλληλη υποδομή για την παροχή της απαιτούμενης επιχειρησιακής υποστήριξης στα υδροπλάνα.
- Παροχή ποιοτικής εξυπηρέτησης σε δρομολόγια και σε αγορές που είτε δεν εξυπηρετούνται επί του παρόντος, είτε δεν εξυπηρετούνται επαρκώς από υπάρχοντες μεταφορείς, δημιουργώντας έτσι νέα τάση και νέο ρυθμό στις μεταφορές προς και εντός των ελληνικών νησιωτικών περιοχών.

- Ένταξη οικονομικά αποδοτικών υδροπλάνων που θα είναι κατάλληλα για την αγορά και τη διαδρομή, οδηγώντας σε υψηλότερους συντελεστές κέρδους για την εταιρία (υψηλότερα καθαρά κέρδη) παράλληλα με βελτιωμένη αποτελεσματικότητα και ευελιξία, μειωμένο κόστος και μεγαλύτερη άνεση και ικανοποίηση των επιβατών. Η τοποθέτηση αυτών των υδροπλάνων με τις τελευταίες τεχνολογίες των αερομεταφορών και τον εξοπλισμό πλοήγησης θα συμβάλει στην εξασφάλιση του υψηλότερου επιπέδου αξιοπιστίας, ακρίβειας, ασφάλειας και ικανοποίησης των πελατών.
- Αξιοποίηση των τελευταίων ηλεκτρονικών και πληροφοριακών τεχνολογιών στις πωλήσεις και την εμπορία, κρατήσεις, έκδοση εισιτηρίων και check-in. Προγραμματισμός και προγραμματισμός πόρων, παρακολούθηση φορτίου και επιχειρησιακής εποπτείας. Τεχνικές όπως το μάρκετινγκ διαδικτύου, οι κρατήσεις - πωλήσεις με ηλεκτρονική έκδοση εισιτηρίων και check-in, ο έλεγχος ποιότητας σε απευθείας σύνδεση, ο σχεδιασμός πόρων, η επιχειρησιακή επίβλεψη και η παρακολούθηση φορτίων και αποσκευών, όλα θα μειώσουν τις ανάγκες σε προσωπικό, προσφέροντας ευκολία στη χρήση και πολύ βελτιωμένη πρόσβαση και ευκολία στον πελάτη.
- Ανάπτυξη και υλοποίηση συνεργασιών, ενώσεων και εταιρικών σχέσεων με άλλες εταιρείες τόσο εντός όσο και εκτός Ελλάδας για την παροχή ευρείας γκάμας συνδέσεων, πλεονεκτημάτων για τους επιβάτες και τους πελάτες μέσω διακανονισμών, κωδικών, κοινών διαμετακομιστικών κ.λπ.

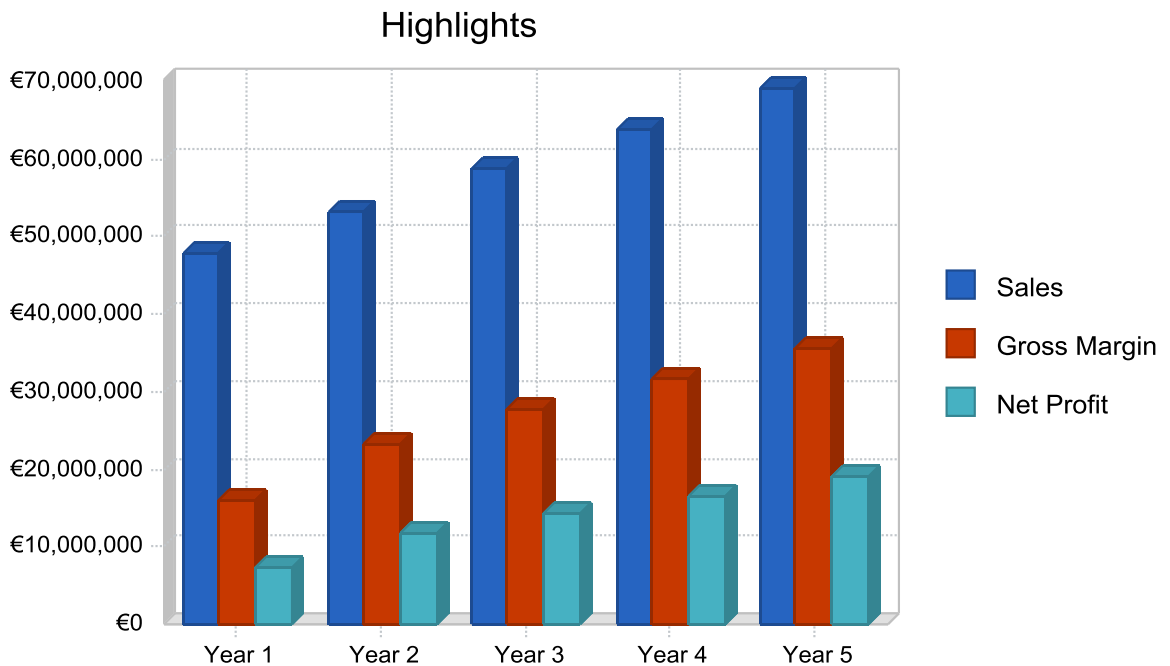
Εν ολίγοις, ο στόχος της «Hellenic Seaplanes S.A.» πρέπει να είναι γνωστός στον επιβάτη και τον πελάτη φορτίου με το σύνθημά του «Σύνδεση της Ελλάδας!» (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Τα πρωτογενή χρηματοοικονομικά αποτελέσματα που αναμένονται κατά το πρώτο έτος λειτουργίας περιλαμβάνουν (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):

- Οι μέσοι συντελεστές φορτίου επιβατών θα φθάσουν εντός του πρώτου έτους πτητικών λειτουργιών στο εύρος 70-80%, ανάλογα με τη διαδρομή και την εποχή, και στη συνέχεια θα αυξηθούν στο εύρος 85-90%.
- Τα έσοδα που θα προσεγγίζουν τα είκοσι εκατομμύρια ευρώ (20.000.000 €) εντός του πρώτου εξαμήνου των πτητικών λειτουργιών, θα υπερβαίνουν τα σαράντα εκατομμύρια ευρώ (40.000.000 €) μέχρι το τέλος του πρώτου έτους, τα πενήντα εκατομμύρια ευρώ (50.000.000 €) κατά τον δεύτερο χρόνο λειτουργίας, και σχεδόν τα εβδομήντα εκατομμύρια ευρώ (70.000.000 €) στον πέμπτο.
- Ακόμη και κατά το πρώτο έτος λειτουργίας, αναμένεται κέρδος προ φόρων ύψους € 7 εκατομμυρίων (7.000.000 €), εφαρμόζοντας ένα πολύ συντηρητικό

επιχειρηματικό μοντέλο με αρχική επένδυση μικρότερη από 16 εκατομμύρια ευρώ (16.000.000 €), έχοντας απόδοση ιδίων κεφαλαίων σαράντα τοις εκατό (40%).

Το συνοδευτικό διάγραμμα (Στόχοι Πωλήσεων και Κερδών της Επιχείρησης) απεικονίζει το δυναμικό ανάπτυξης και κέρδους που υπάρχει σήμερα.



Διάγραμμα Νο.1 - Στόχοι Πωλήσεων και Κερδών της Επιχείρησης

Ένα βασικό στοιχείο που θα συμβάλει στην επιτυχία της "Hellenic Seaplanes S.A." θα είναι η οργανωτική και διοικητική της ομάδα. Ηγετική αυτή η ομάδα είναι η F.C. Future Cooperation Ltd, μια εταιρεία της CY που εδρεύει στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και γνωρίζει την περιοχή της Ελλάδας και τις επιχειρηματικές της ανάγκες.

Η μελλοντική συνεργασία, μαζί με τις συνεργαζόμενες εταιρείες και ενώσεις της σε όλες τις χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και πέρα από αυτήν, προσδιορίζει επιχειρηματικές ευκαιρίες και ευκαιρίες κέρδους και αναπτύσσει έργα και στρατηγικές εταιρικές σχέσεις για να υλοποιήσει και να επωφεληθεί από αυτά, όπως εξηγείται στην Περίληψη Εταιρείας που ακολουθεί αργότερα σε αυτό το επιχειρηματικό σχέδιο.

Το συμφέρον και η ιδιοκτησία της Future Cooperation στην Hellenic Seaplanes A.E. μεταφέρεται σε θυγατρική εταιρία Omega Gate Ltd που είναι εγγεγραμμένη στο κράτος μέλος

της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ομάδα Hellenic Seaplanes είναι ειδικοί σε θέματα αεροπορίας, χρηματοδότησης και μάρκετινγκ με μακροχρόνια και επιτυχημένη πορεία, εκτενή εμπειρία διοργάνωσης και διαχείρισης άλλων εταιρειών εκκίνησης αεροπορικών εταιρειών και υδροπλάνων. Αυτή η οργανωτική και διοικητική ομάδα, η οποία περιγράφεται λεπτομερέστερα στο τμήμα του επιχειρηματικού σχεδίου, θα συμβάλει στη μείωση του κινδύνου και στη διασφάλιση της επιτυχίας των Hellenic Seaplanes (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

4.2 Στόχοι της Επιχείρησης

Η Hellenic Seaplanes AE θα έχει πρωταρχικούς στόχους τα ακόλουθα στοιχεία:

- ✓ Δημιουργία και λειτουργία 100 αεροδρομίων νερού σε όλη την Ελλάδα (νησιά και ηπειρωτική χώρα) με την παροχή υπηρεσιών και απορρόφηση της ανεκμετάλλευτης ζήτησης σε τρεις βασικές κατηγορίες κυκλοφορίας ως εξής (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):
- ✓ Ανεπιτυχείς και υποεξυπηρετούμενες διαδρομές στις οποίες υπάρχει σήμερα ή μπορεί να αναπτυχθεί υψηλή ζήτηση, εξυπηρετώντας κεντρικές αγορές όπου η ζήτηση είτε δεν ικανοποιείται, είτε ικανοποιείται επιφυλακτικά, περιφερειακές, εποχιακές και μεταβλητές διαδρομές, όπου μπορούν να προβλεφθούν πολύ μεγάλοι παράγοντες φορτίου παρά τον υπάρχοντα ανταγωνισμό χαμηλότερης ποιότητας.
- ✓ Για την εφαρμογή μιας στρατηγικής οργάνωσης και μάρκετινγκ που θα ξεκινήσει από το πρώτο έτος πτητικών λειτουργιών, θα επιτύχει τους μέσους συντελεστές επιβάρυνσης των επιβατών στο εύρος 70-80%, ανάλογα με τη διαδρομή και την εποχή, και στη συνέχεια θα αυξηθεί στο εύρος 85-90%, μεγιστοποιώντας τα έσοδα και την απόδοση των επενδύσεων, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τον κίνδυνο.
- ✓ Να είναι πρωτοπόρος, η πρώτη εταιρεία υδροπλάνων που αναπτύσσει δίκτυο δρομολογίων για υδροπλάνο στην Ελλάδα. Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει άμεσος ανταγωνισμός. Επί του παρόντος δεν υπάρχει ούτε ένα υδροπλάνο που να έχει καταχωρηθεί στην Ελλάδα για εμπορική χρήση. Η Hellenic Seaplanes S.A. πρόκειται να είναι ο πρώτος αδειοδοτημένος διαχειριστής που επιτρέπεται να προσφέρει κάθε είδους υπηρεσία επιβατικών αεροπλάνων σε ολόκληρη τη χώρα.
- ✓ Για την επίτευξη καλών καθαρών λειτουργικών κερδών εντός των πρώτων 12 μηνών

των πτητικών λειτουργιών και της υδροδιαδρομής, μια ετήσια απόδοση επένδυσης περίπου 40% στο τέλος του δεύτερου έτους λειτουργίας και σταθερή ανάπτυξη που επιτρέπει την ορθολογική επέκταση των μεταφορών με υδροπλάνα μετά από αυτήν.

- ✓ Για την επίτευξη των προβλεπόμενων αποτελεσμάτων, υπάρχει η ανάγκη δημιουργίας στόλου, αρχής γενομένης από δέκα αεροσκάφη Twin Otter Series 400, που θα ανέρχονται σε είκοσι έως το τέλος του πρώτου έτους λειτουργίας, είτε με βάση την εκμίσθωση είτε με βάση την αγορά. Στόχος η διαρκής αύξηση του μεγέθους και του πεδίου του στόλου για να διπλασιάσει τουλάχιστον την αρχική του χωρητικότητα από την αρχή του τρίτου έτους των δραστηριοτήτων ώστε να εξυπηρετεί την προβλεπόμενη αύξηση των επιβατών και των φορτίων κατά τα έτη εκτός επιχειρηματικού σχεδίου.
- ✓ Να επιταχύνει τις επιχειρήσεις και να παρουσιάσει από την αρχή μια επαγγελματική, σοβαρή και προσανατολισμένη αναπτυξιακή εικόνα, η οποία θα αποτελέσει το έδαφος για μια αιτιολογημένη, προγραμματισμένη επέκταση, αντικατοπτρίζοντας τους ρυθμούς ανάπτυξης που προβλέπονται για το πρώτο έτος λειτουργίας. Αυτό θα επιτρέψει στα Ελληνικά Ναυπηγεία να επεκτείνουν τη συνεργασία τους με μια μεγάλη και διεθνή εταιρεία υδροπλάνων που δραστηριοποιείται και στις γειτονικές χώρες.
- ✓ Ως κρίσιμο στοιχείο για την επίτευξη των άλλων βασικών στόχων της εταιρείας είναι να εντοπίσει και να αναπτύξει βασικές συμμαχίες, συνεργασίες, ενώσεις και συνεργασίες με άλλες εταιρείες υδροπλάνων.

4.3 Ο κύριος Στόχος της Επιχείρησης

Η απλή δήλωση της Hellenic Seaplanes είναι να συμπληρώσει μια θέση στην αγορά ως αναπτυσσόμενη αεροπορική εταιρία στην Ελλάδα και σε άλλες γειτονικές χώρες, όπως η Τουρκία και η Ιταλία, να επιτύχουν υψηλούς και κερδοφόρους συντελεστές επιβάρυνσης εντοπίζοντας και εξυπηρετώντας βασικά δρομολόγια που επί του παρόντος δεν εξυπηρετούνται ή εξυπηρετούνται ανεπαρκώς και όπου υπάρχει σημαντική ανεκπλήρωτη

ζήτηση να ορίσει ένα νέο πρότυπο για την εξυπηρέτηση των αερομεταφορών και τον επαγγελματισμό τόσο εντός της αγοράς-στόχου όσο και πέραν αυτής.

Χρησιμοποιώντας τις τελευταίες αεροπορικές, ηλεκτρονικές και πληροφοριακές τεχνολογίες, σχεδιάζοντας αποτελεσματικά και αποδοτικά συστήματα και οικοδομώντας τον έλεγχο ποιότητας από την αρχή, για να διασφαλιστεί το υψηλότερο επίπεδο εξυπηρέτησης, λειτουργίας και ασφάλειας, όλα βασισμένα στις ανάγκες, τις επιθυμίες, την άνεση και την ευκολία του επιβάτη και του πελάτη. Αυτός ο συνδυασμός τεχνολογίας, προσανατολισμού υπηρεσιών και εποπτείας της ποιότητας θα συμβάλλει στη διατήρηση του κόστους στο ελάχιστο και στη μεγιστοποίηση των κερδών για τα Ελληνικά υδροπλάνα και τους επενδυτές της.

Θα συμβάλει επίσης στην οικοδόμηση της ισχυρής ικανοποίησης των πελατών και της άριστης φήμης που θα επιτρέψει στην εταιρεία να δημιουργήσει σταθερές και σημαντικές ρυθμίσεις που είναι απαραίτητες για την επέκταση του πεδίου εμβέλειας και της προσέλκυσης πελατών στα αρχικά στάδια και η οποία θα οδηγήσει σε συνεχή μακροπρόθεσμη ανάπτυξη τόσο εντός της περιοχής στόχευσης της αγοράς όσο, βλέποντας το μέλλον, και πέρα από αυτό. Εν ολίγοις, τα Ελληνικά Υδροπλάνα θέλουν να είναι γνωστά με το καθοδηγητικό της σύνθημα: "Συνδέοντας την Ελλάδα!"

(Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).



Σχήμα Νο.1 – Απεικόνιση Τόπων που θα Προσεγγίζουν τα Υδροπλάνα της Hellenic Seaplanes

4.4 Παράγοντες Επιτυχίας

Στη σχετική σειρά σπουδαιότητας, τα πέντε κρίσιμα στοιχεία για την επιτυχία της Hellenic Seaplanes στην ελληνική επικράτεια, είναι τα εξής (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):

1. Η χρησιμοποίηση μια έμπειρης, άκρως επαγγελματικής ομάδας διαχείρισης που θα συνδυάζει όραμα, ρεαλισμό, οικονομικές ικανότητες, σταθερή γνώση της αεροπορικής δραστηριότητας, εξοικείωση με την πίστη και αξιοποίηση των τελευταίων αεροπορικών, ηλεκτρονικών και πληροφοριακών τεχνολογιών, γνώση της περιοχής και της αγοράς που πρέπει να εξυπηρετούνται, υλοποίηση της κρίσιμης σημασίας του προσωπικού ενός οργανισμού για την επιτυχία του και πλήρη εξοικείωση με τη συνολική αποστολή και στόχους της Hellenic Seaplanes SA.

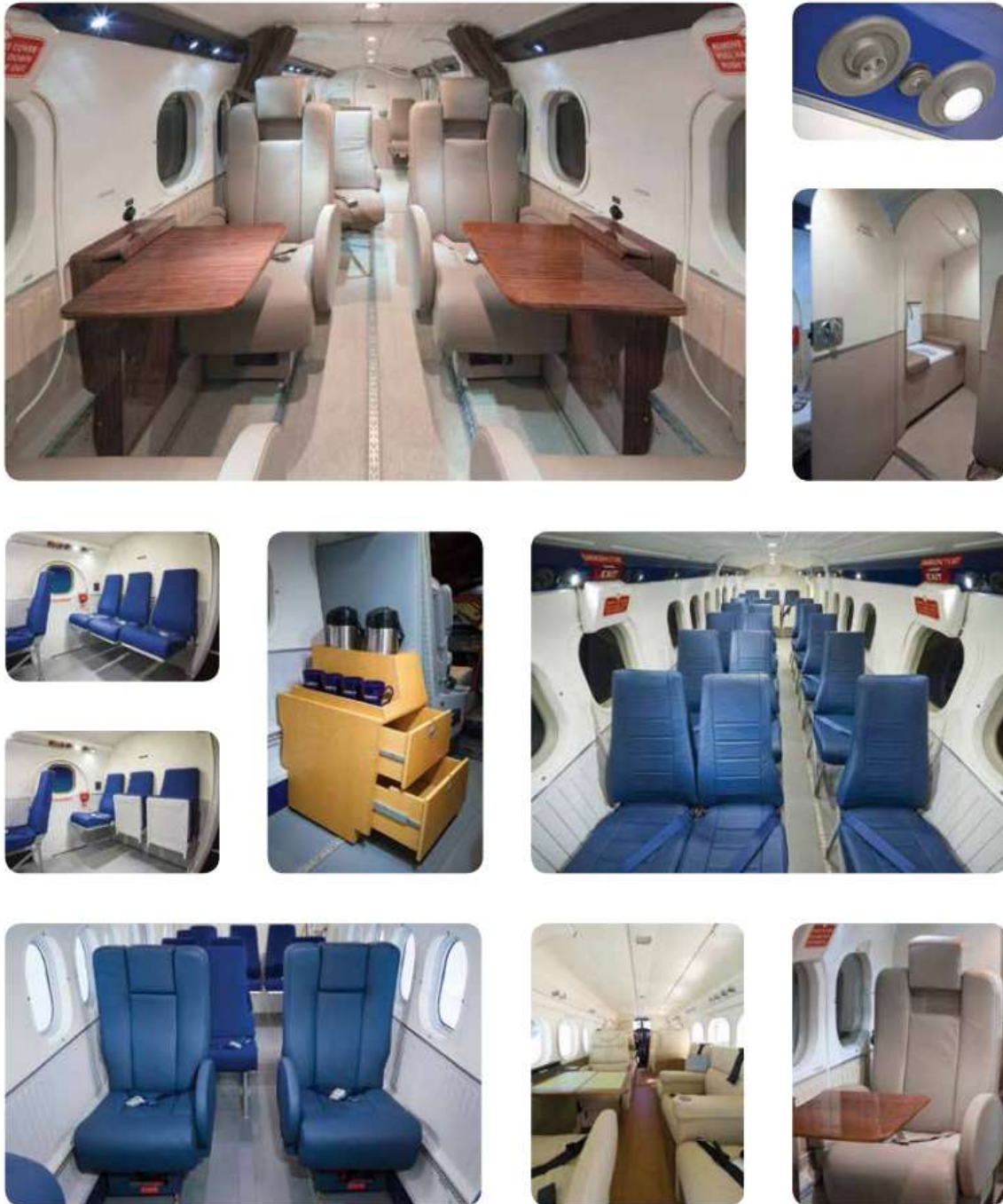
2. Έξυπνο, προοδευτικό και επιθετικό μάρκετινγκ που θα αναγνωρίζει την Hellenic Seaplanes S.A. ως ένα διαφορετικό είδος παίκτη, πιο έξυπνο και με υψηλότερο επίπεδο επαγγελματισμού και επιχειρησιακού επιπέδου από ό,τι είναι ο κανόνας στην περιοχή προορισμού. Η συγκέντρωση και η επικέντρωση στην ασφάλεια, με άρτια καταρτισμένο και αφοσιωμένο επαγγελματικό προσωπικό, φροντίζοντας τον επιβάτη, τις ανάγκες και τις επιθυμίες του καθώς και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η προηγμένη τεχνολογία με απλές και κατανοητές διαδικασίες, σε συνδυασμό με τα εξαιρετικά ανταγωνιστικά στην τιμολόγηση ναύλα, θα αποτελέσουν βασικούς πυλώνες στη στρατηγική μάρκετινγκ.

3. Αναγνώριση, μέσω προσεκτικής έρευνας αγοράς, των ανεπιτυχών δρομολογίων και των ζεύγων πόλεων στην περιοχή της αγοράς-στόχου με επαρκή ζήτηση επιβατών για να καταστεί δυνατή η επίτευξη υψηλών συντελεστών επιβάρυνσης και κερδοφόρων δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούν την προβλεπόμενη κατηγορία αεροσκαφών.

4. Η χρήση των καλύτερων, νεότερων, σύγχρονων αεροσκαφών Twin Otter S400 που προσφέρουν υψηλό επίπεδο άνεσης, ασφάλειας,



καυσίμων και επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας και ευελιξίας, τα οποία πληρούν όλα τα συνήθη πρότυπα αεροπορίας και προσφέρουν επαρκή αλλά όχι υπερβολικά επιβατικά και φορτία χωρητικότητα στα προβλεπόμενα δρομολόγια.



Σχήμα Νο.2 – Απεικόνιση του εσωτερικού ενός Twin Otter S400



Product Information

GENERAL INFORMATION:

Max. Takeoff Weight:
12,500 lbs. (5,670 kg.)
Max. Landing Weight:
12,300 lbs. (5,579 kg.)
Number of Crew: 1 or 2
Number of Passengers: 19
Fuel Capacities:
Total – 378 US Gallons (1,432 litres)
Optional Long Range – 89 US Gallons
(336 litres)

CABIN DIMENSIONS:

Cabin Length: 18 ft. 5 in. (5.61 m)
Cabin Height: 4 ft. 11 in. (1.50 m)
Cabin Width: 5 ft. 9 in. (1.75 m)
Cabin Volume (usable):
384 cu. ft. (10.87 cu. m)
Cabin Doors (left side):
50 in. X 56 in. (1.27 m x 1.42 m)
Cabin Door (right side):
30 in. X 45.5 in. (.76 m x 1.16 m)

AIRFRAME:

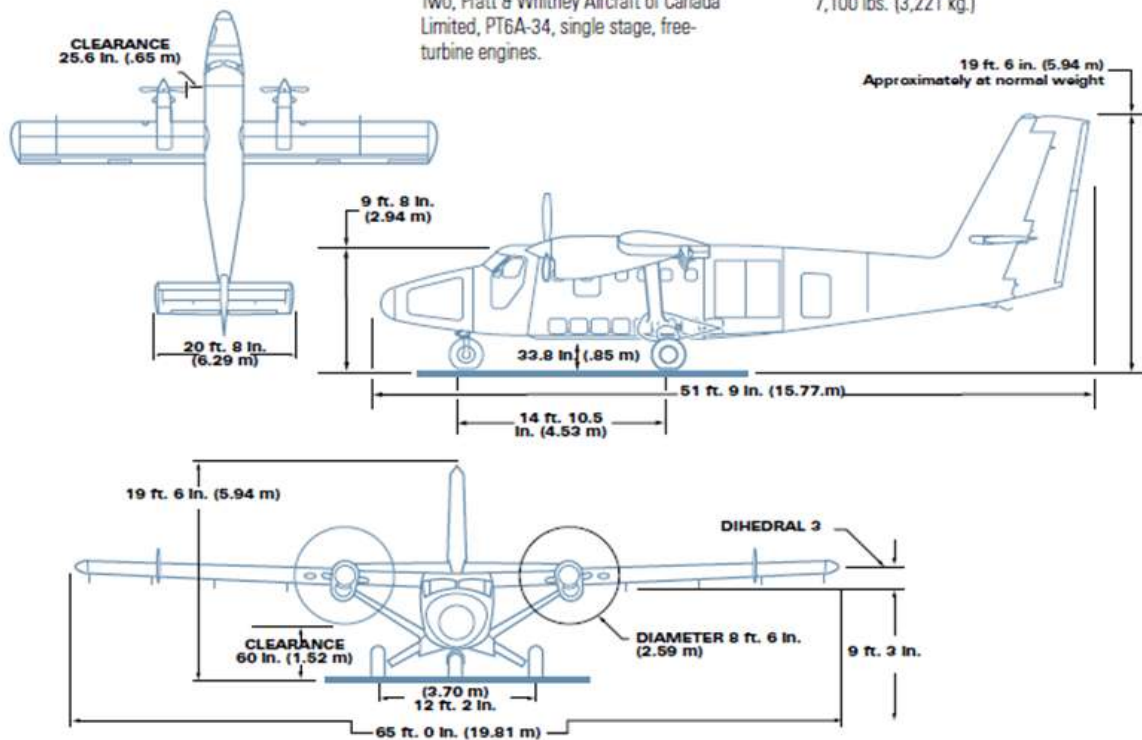
Configuration and Construction:
All metal, non pressurized, high-wing
monoplane with fixed tricycle (steerable
nose) landing gear.

PROPELLERS:

Two Hartzell HC-B3TN three bladed
reversible pitch, constant speed, fully
feathering propellers.

STANDARD AIRCRAFT

Basic Weight:
7,100 lbs. (3,221 kg.)



Σχήμα Νο.3 – Τεχνικά χαρακτηριστικά ενός Twin Otter S400

5. Η χρήση προηγμένων ηλεκτρονικών και τεχνολογιών πληροφορικής για τη μείωση του προσωπικού και του άλλου λειτουργικού κόστους, η επέκταση της δυναμικής βάσης της αγοράς, η εύκολη σύλληψη ευκαιριών πωλήσεων, η απλούστευση και η επιτάχυνση της μετακίνησης των επιβατών, των αποσκευών και του φορτίου και η βελτίωση της ευκολίας και της ικανοποίησης των πελατών.

Οι παράγοντες για την εξασφάλιση της επιτυχίας της Hellenic Seaplane περιλαμβάνουν τα εξής:

- ❖ Προσδιορισμός, διαπραγμάτευση και έναρξη σε προ-επιχειρησιακό και σε πρώιμο στάδιο, ωφέλιμων ενώσεων, συνεργασιών και εταιρικών σχέσεων με άλλες εταιρείες υδροηλεκτρικής ή συναφούς δραστηριότητας σε επίπεδο επιχειρησιακής εποπτείας και ελέγχου της ποιότητας.
- ❖ Διατήρηση της ευελιξίας που επιτρέπει στα Hellenic Seaplanes να ανταποκρίνονται πάντα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και ευκαιρίες της αγοράς, χωρίς να είναι ακανόνιστα και να χρησιμοποιούν εξοπλισμό, προγραμματισμό και στελέχωση σε βάση που επαρκεί για να γίνει η εργασία σωστά, αποτελεσματικά και σε υψηλό επίπεδο.
- ❖ Να εντοπίζει, να αναπτύσσει και να εκμεταλλεύεται γρήγορα και οικονομικά τις ευκαιρίες για νέες αγορές, νέες ιδέες της αγοράς και διευρυμένο δυναμικό πωλήσεων.
- ❖ Να ψάχνει να συνδυάσει την επιχείρηση υδροπλάνων με βοηθητικές έννοιες και δραστηριότητες μάρκετινγκ καθώς και δραστηριότητες εδάφους που υποστηρίζουν και συμπληρώνουν τα στοιχεία της αεροπορικής και θαλάσσιας υπηρεσίας μεταφορών της επιχείρησης. Πωλήσεις και υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών, βασιζόμενες τόσο στο έδαφος όσο και στο διαδίκτυο, κατασκευή και λειτουργία βελτιωμένων εγκαταστάσεων και υπηρεσιών διακίνησης φορτίων και επιβατών καθώς και άλλων λογικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων τόσο εντός όσο και εκτός της άμεσης επιχειρησιακής ναυτιλιακής αεροπορίας.
- ❖ Αποφυγή της ανάπτυξης για λόγους οικονομικής ανάπτυξης και αντ' αυτού αναζήτηση στερεών ευκαιριών διεύρυνσης εξειδικευμένων θέσεων που θα επιτρέψουν την αύξηση της δραστηριότητας.

4.5 Εταιρική Περίληψη

Το σχέδιο για την προβλεπόμενη νέα εταιρεία υδροπλάνων, είναι μια εξέλιξη της έρευνας αγοράς και της περιφερειακής εμπειρίας της Future Cooperation Ltd, η οποία διήρκησε για περίοδο σχεδόν έξι ετών, αρχίζοντας στα μέσα του 2007. Με την το νέο νόμο,

4146/2013, εμφανίζεται η Hellenic Seaplanes S.A. Η Future Cooperation είναι μια κορυφαία διεθνής εταιρία επιχειρηματικής ανάπτυξης που προσφέρει λύσεις και Διαχείριση Επενδύσεων παγκοσμίως. Η εταιρεία δραστηριοποιείται διεθνώς από τα γραφεία της στην Κύπρο, την Ελλάδα, την Πολωνία και τη Βουλγαρία (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Ιδρύθηκε το 2004 με συνέπεια να επενδύει στην ανάπτυξη ειδικών λύσεων που εξυπηρετούν τον αυξανόμενο αριθμό πελατών της παγκοσμίως. Με την πάροδο των ετών η Μελλοντική Συνεργασία έχει διαμορφώσει στρατηγικές συμμαχίες και έχει πραγματοποιήσει εξαγωγές να ενισχύσει την παγκόσμια εμβέλειά της και να συμπληρώσει την προσφορά της. Η εταιρεία διατηρεί επίσης ένα τμήμα αποκλειστικά για λύσεις ανανεώσιμης ενέργειας για τον ευρύτερο ιδιωτικό και δημόσιο τομέα και για μεγάλα έργα ολοκλήρωσης.

Ως προς τη νομική σχέση και καθεστώς εταιρειών της Hellenic Seaplanes S.A. και Future Cooperation, αναφέρεται η ίδρυση στα Ελληνικά Ναυπηγεία με δύο ξεχωριστές νομικές οντότητες υπό τη συνεχή μερική ιδιοκτησία και τη γενική εποπτεία της μελλοντικής συνεργασίας (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Για να αποκτήσουν τη μέγιστη δυνατή ευελιξία όσον αφορά τη χορήγηση αδειών και τη λειτουργία Υδατοδρομίου, είναι σημαντικό το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας ανήκει σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Βάσει αυτού, αναμένεται ότι η Hellenic Seaplanes S.A. θα αλλάξει τη δομή της ιδιοκτησίας σε μία ή περισσότερες χώρες της Ε.Ε με βάση τις φορολογικές απαιτήσεις και τα σχετικά φορολογικά και επιχειρησιακά πλεονεκτήματα, καθώς και άλλες ουσιαστικές εκτιμήσεις.

Για παράδειγμα, η εγγραφή και η ίδρυση της εταιρείας στο Λουξεμβούργο μπορεί να προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα για τα ναυπηγεία της Hellenic Seaplanes SA. Επίσης, για τις δραστηριότητες της Hydrodrome, θα δημιουργηθούν θυγατρικές εταιρίες από την Hellenic Seaplanes SA, ενώ ενδέχεται να είναι απαραίτητη η εγγραφή θυγατρικής σε ΗΠΑ, για να αποκτήσουν τα απαραίτητα δικαιώματα για να χρησιμοποιήσουν το αμερικανικό πρόγραμμα EXIM Bank για την απόκτηση αμερικανικής χρηματοδότησης για εξαγωγές, λόγω της προέλευσης των αεροσκαφών (Twin Otter S400) (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Επιπλέον, όπως εξετάζεται και αναφέρεται λεπτομερώς σε άλλο σημείο αυτού του επιχειρηματικού σχεδίου, η θυγατρική εταιρεία στις ΗΠΑ, μπορεί να μισθώσει τα αεροσκάφη στα Hellenic Seaplanes. Πρόσθετα πιστοποιητικά αερομεταφορέων μπορούν να ληφθούν από θυγατρικές εταιρείες που είναι εγκατεστημένες εκτός της Ε.Ε. για τους ουσιαστικούς λόγους όπως περιγράφονται παραπάνω. Η τελική δομή της εταιρείας,

συμπεριλαμβανομένων των ρυθμίσεων ιδιοκτησίας, των εθνικών καταχωρίσεων εταιρειών και των πιστοποιητικών αερομεταφορέα, θα βασίζεται σε διαβουλεύσεις και διαπραγματεύσεις μεταξύ μελλοντικών συνεργατών και μελλοντικών επενδυτών και με την εξειδικευμένη καθοδήγηση της ομάδας έργου από φορολογικούς, επιχειρηματικούς και αεροπορικούς συμβούλους και άλλους συμβούλους που μπορεί να χρειαστούν (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

4.6 Ιδιοκτησία Εταιρείας

Τα ποσοστά ιδιοκτησίας της Hellenic Seaplanes AE κατέχονται από την Kermanco Investments Ltd, μια θυγατρική εταιρεία που είναι καταχωρημένη στην ΕΕ και η οποία διαχειρίζεται την ομάδα του έργου. Το υπόλοιπο μέρος της ιδιοκτησίας κατέχεται από την Omega Gate Ltd, άλλη θυγατρική εταιρεία που έχει καταχωρηθεί στην ΕΕ μαζί με έναν ή περισσότερους στρατηγικούς ιδιώτες επενδυτές. Η επένδυση στην Hellenic Seaplanes S.A. μπορεί να πραγματοποιηθεί απευθείας στην εταιρεία εκμετάλλευσης ή μέσω επένδυσης σε Μελλοντική Συνεργασία ή στην E.U. θυγατρική εταιρεία Omega Gate Ltd ως εταιρεία χαρτοφυλακίου της Hellenic Seaplanes, με μετοχές που κατανέμονται ανάλογα με την επένδυση. (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η πλειοψηφική συμμετοχή στην Hellenic Seaplanes πρέπει να κατέχεται από την E.U. οι υπήκοοι της αεροπορικής εταιρείας να πληρούν τις προϋποθέσεις για την έκδοση πιστοποιητικού E.U. Το πιστοποιητικό αερομεταφορέα θεωρείται βασικό στοιχείο του συνολικού οργανωτικού σχεδίου. Η εταιρεία είναι έτοιμη να συζητήσει και να διαπραγματευτεί συγκεκριμένες ρυθμίσεις ιδιοκτησίας λεπτομερώς με τους υποψήφιους επενδυτές.

Για τις ανάγκες προγραμματισμού, οι θυγατρικές εταιρείες που έχουν συσταθεί από την Hellenic Seaplanes AE, όπως περιγράφονται στο προηγούμενο τμήμα, θεωρούνται ως θυγατρικές που ανήκουν εξ ολοκλήρου στη μητρική εταιρεία εκμετάλλευσης. Οι ρυθμίσεις για την κυριότητα μπορούν να γίνουν σε μεμονωμένες περιπτώσεις τέτοιων θυγατρικών εταιρειών, ιδίως στις περιπτώσεις που τα συμφέροντα τοπικής ιδιοκτησίας ενδέχεται να απαιτούνται από το ισχύον δίκαιο στις εν λόγω χώρες (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A.,

2018).

4.7 Πλάνο Εκκίνησης της Λειτουργίας της Επιχείρησης

Το μεγαλύτερο μέρος των προβλεπόμενων δαπανών εκκίνησης, κατανέμεται στις εξής κατηγορίες, ως ακολούθως (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):

1. Ανάπτυξη 100 υδροδρόμων μέχρι τον Απρίλιο του 2021 (νησί και ηπειρωτική χώρα) με τη λειτουργία και τη διαχείριση, δημιουργώντας έτσι την κατάλληλη υποδομή (Hydrodromes) για την παροχή της απαιτούμενης επιχειρησιακής υποστήριξης στα υδροπλάνα. Εγκατάσταση και λειτουργία του μητροπολιτικού υδροδρομίου στο Δήμο Πειραιά.
2. Παροχή επαρκούς ταμειακού αποθεματικού για την εξασφάλιση της έγκαιρης χρηματοδοτικής μίσθωσης ή χρηματοδότησης και των λειτουργικών εξόδων του αεροσκάφους τουλάχιστον κατά τους πρώτους έξι μήνες λειτουργίας.
3. Οι δαπάνες μάρκετινγκ, διαφήμισης και δημοσίων σχέσεων, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών για τη δημιουργία ιστοτόπου ικανού να παρέχει πληροφορίες για πτήσεις και ναύλους και για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών πωλήσεων. Επίσης, υπηρεσίες μάρκετινγκ στο Διαδίκτυο, καθώς και συμβατικές διαφημίσεις εκτύπωσης και εκπομπής καθώς και δραστηριότητες δημοσίων σχέσεων.
4. Κόστος που συνδέεται με την πρόσληψη, την εκπαίδευση και την πιστοποίηση των επιχειρησιακών πληρωμάτων πτήσης και εδάφους. Ένα αποθεματικό για την κάλυψη των συνολικών εξόδων εκμετάλλευσης, εκτός από το κόστος εκμετάλλευσης αεροσκαφών, για τουλάχιστον τους πρώτους έξι μήνες λειτουργίας. Οι διοικητικές και νομικές δαπάνες που συνδέονται με τη σύσταση της επιχείρησης και των αερομεταφορών.

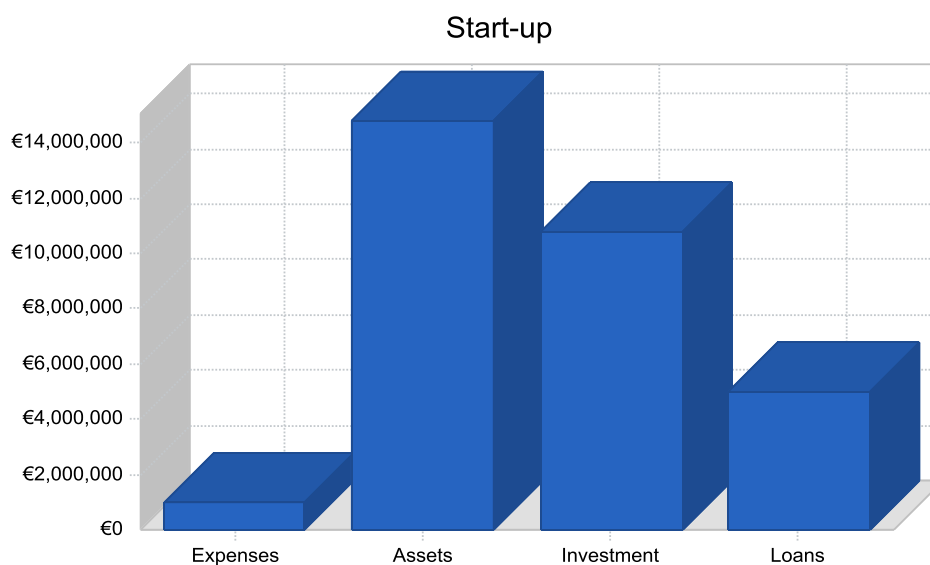
4.8 Βιωσιμότητα της Επιχείρησης

Αυτό που σαφώς καταδεικνύεται σε αυτό το επιχειρησιακό σχέδιο, είναι ότι υπάρχει ισχυρή αναπτυξιακή δυναμική για το μέλλον, ενώ η Hellenic Seaplanes θα στραφεί προς μια

λογική, καλώς εδραιωμένης ανάπτυξης και σταθερού οικονομικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού. Η Hellenic Seaplanes έχει τη δυνατότητα να γίνει ισχυρή, καθιερωμένη και, όπως δείχνουν οι αριθμοί, εξαιρετικά επικερδής αερομεταφορέας, ξεκινώντας από σήμερα.

Πίνακας Νο.1 – Ποσά που Απαιτούνται για την Έναρξη της Επιχείρησης

Start-up	
Requirements	
Start-up Expenses	
Legal and consulting	€200,000
Route and market study	€100,000
Office supplies, stationery etc.	€10,000
Brochures and marketing materials	€30,000
Design consultants	€60,000
Corporate insurance	€20,000
Office rent	€50,000
Software and systems development	€100,000
Expensed equipment and off. furniture	€150,000
Expensed vehicles (5)	€100,000
Public relations and advertising	€80,000
Crew, staff training and manuals	€60,000
Other	€30,000
Total Start-up Expenses	€990,000
Start-up Assets	
Cash Required	€14,000,000
Start-up Inventory	€250,000
Other Current Assets	€150,000
Long-term Assets	€400,000
Total Assets	€14,800,000
Total Requirements	€15,790,000



Σχεδιάγραμμα Νο.2 – Ποσά που Απαιτούνται για την Έναρξη της Επιχείρησης και Τρόποι Εξεύρεσης Αυτών

4.9 Break Even Analysis

Όπως δείχνει το συνοδευτικό διάγραμμα, το σημείο εξισορρόπησης παρουσιάζει σχετικά χαμηλό μηνιαίο επιβατικό φορτίο κάτω από 14.000 επιβάτες το μήνα, γεγονός που αντιπροσωπεύει μέσο συντελεστή φορτίου μόνο περίπου 60 τοις εκατό με στόλο δέκα υδροπλάνων που θα πραγματοποιούν οκτώ δρομολόγια το καθένα ανά μέρα. Αναμένεται ότι τα νούμερα αυτά θα επιτευχθούν αρκετά σύντομα από την έναρξη των δραστηριοτήτων της αεροπορικής εταιρείας και ότι στην πράξη μπορούν να αναμένονται πολύ καλύτερα αποτελέσματα - στο φάσμα των 70 με 75 τοις εκατό κατά το πρώτο έτος λειτουργίας - βάσει των συνολικών επιχειρηματικών και εμπορικών σχεδίων της.

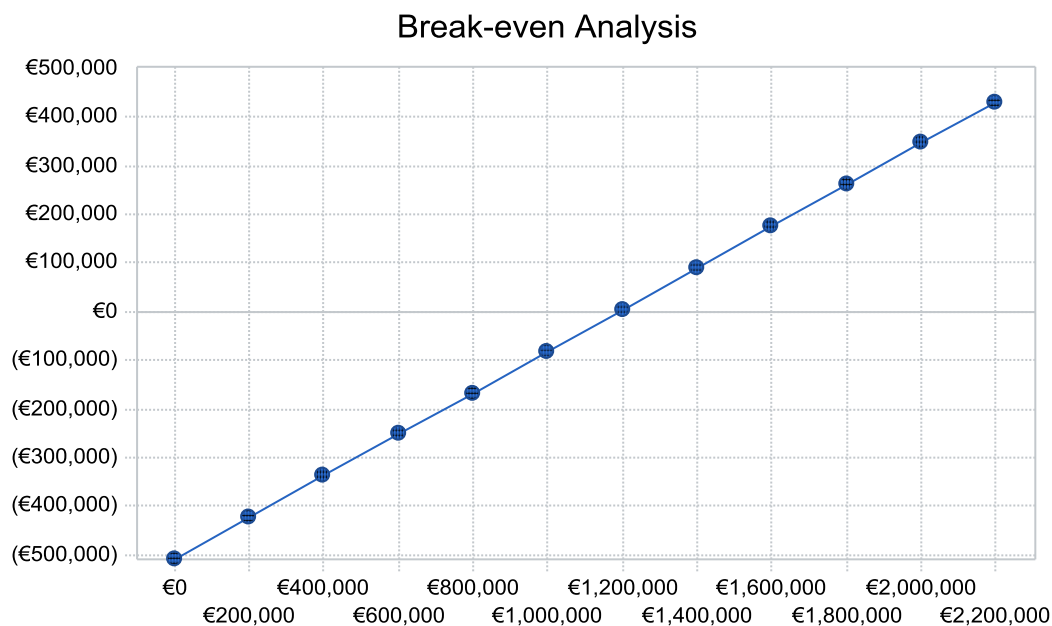


Chart: Break-even Analysis

Πίνακας No 2. Break-even Analysis

Break-even Analysis	
Μηνιαία Έσοδα Break-even	€1,190,000
Υποθέσεις:	
Μέσο Ποσοστό Μεταβλητού Κόστους	57%
Εκτιμώμενο Μηνιαίο Πάγιο Κόστος	€509,000

4.10 Προβλεπόμενο κέρδος και ζημία

Όπως προκύπτει σαφώς από το συνοδευτικό διάγραμμα κερδών και ζημιών, η εταιρεία έχει τη δυνατότητα να επιτύχει κερδοφορία σε μηνιαία βάση ήδη από τον τρίτο μήνα λειτουργίας και να τελειώσει το πρώτο έτος άνετα σε ισορροπία - ένδειξη της ισχύος της αγοράς και του σχεδίου μάρκετινγκ για την επιχείρηση, δεδομένης της συντηρητικής φύσης με την οποία υπολογίστηκαν οι αριθμοί.

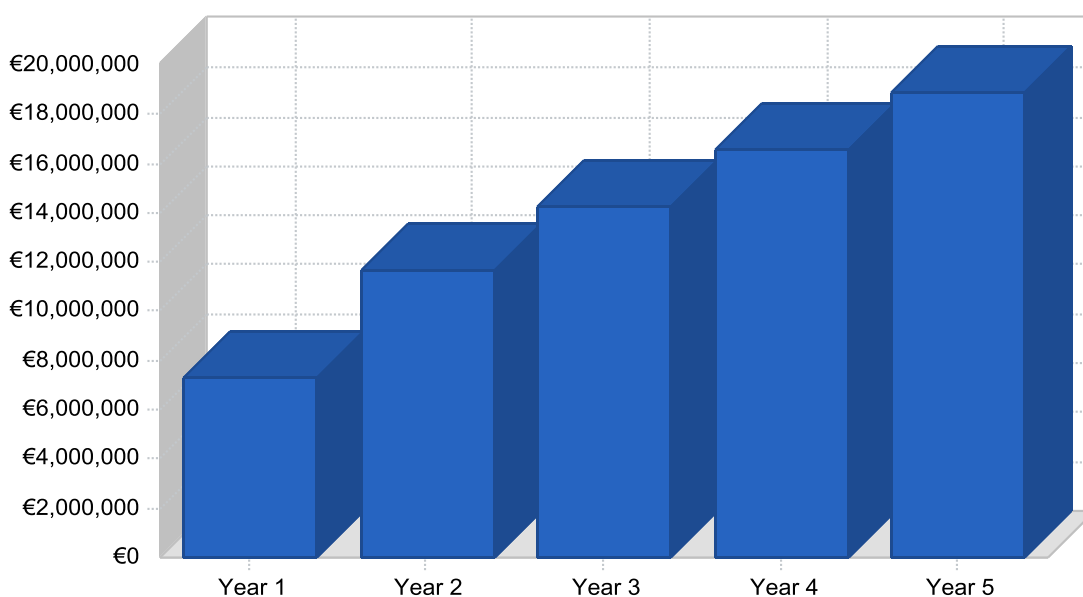


Σχεδιάγραμμα Νο.3 – Κερδοφορία εταιρίας σε μηνιαία βάση

Όλα τα στοιχεία κόστους καλύπτονται από αυτό το γράφημα κερδών και ζημιών και ενώ η οργάνωση και τα στοιχεία μισθών και δαπανών που παρουσιάζονται δεν είναι γενναιόδωρα, και τα δύο καλύπτουν τις απαραίτητες λειτουργίες επαρκώς και επιτρέπουν επίσης κάποιο περιθώριο κίνησης. Δεδομένου ότι το επιχειρησιακό σχέδιο δίνει έμφαση στη χρήση της τεχνολογίας για τον έλεγχο του προσωπικού και των σχετικών δαπανών υποστήριξης και εμπορίας, το σχέδιο που παρουσιάζεται εδώ θα πρέπει να επιτρέψει στην εταιρεία να επιτύχει πολύ περισσότερα με λιγότερα και ταυτόχρονα να παρουσιάσει λιγότερα προβλήματα "διοίκησης και ελέγχου" ομάδας.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι για το πρώτο έτος προβλέπεται καθαρό λειτουργικό κέρδος άνω των επτά εκατομμυρίων ευρώ (για επενδύσεις κάτω των 16 εκατομμυρίων ευρώ), με καθαρό κέρδος άνω του δεκαπέντε τοις εκατό (15%). Τα κέρδη του δεύτερου και τρίτου έτους δείχνουν σημαντική ανάπτυξη, ακόμη και αν ληφθεί υπόψη το περιορισμένο μέγεθος του στόλου (έως και είκοσι Twin Otters S400 μέχρι το τέλος του τρίτου έτους λειτουργίας) που προβλέπεται για τα Ελληνικά Υδροπλάνα.

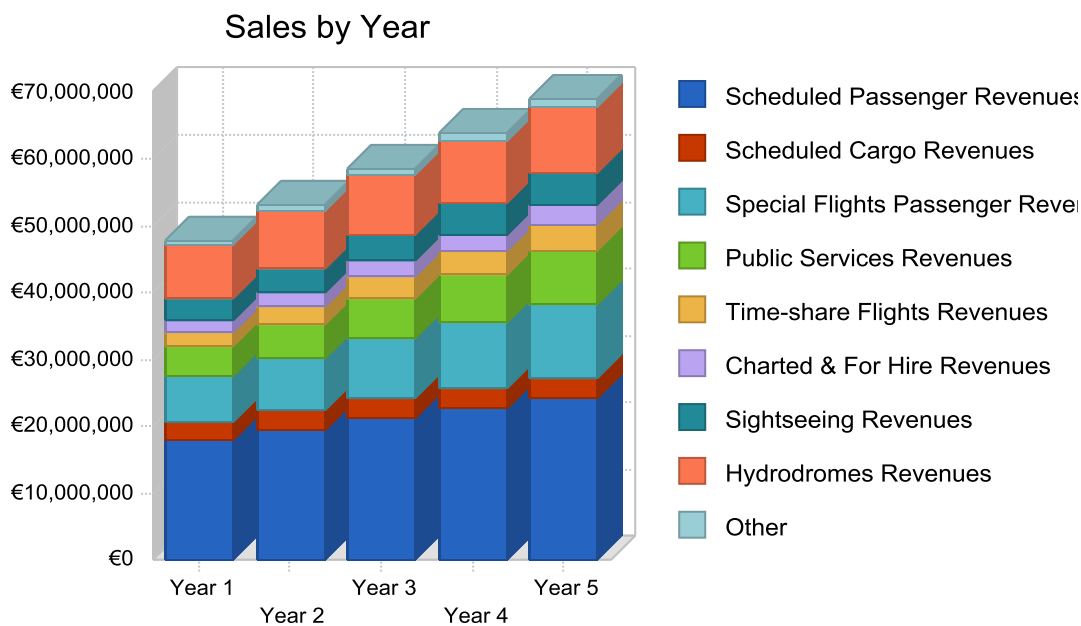
Profit Yearly



Σχεδιάγραμμα Νο.4 – Κέρδη ανά έτος

Πίνακας Νο 3. Πρόβλεψη πωλήσεων

<i>Sales Forecast</i>					
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
Sales					
Scheduled Passenger Revenues	€17,841,538	€19,500,000	€21,300,000	€22,600,000	€24,100,000
Scheduled Cargo Revenues	€2,668,916	€2,800,000	€2,970,000	€3,100,000	€3,240,000
Special Flights Passenger Revenues	€7,155,370	€8,000,000	€9,000,000	€10,000,000	€11,000,000
Public Services Revenues	€4,276,854	€5,000,000	€6,000,000	€7,000,000	€8,000,000
Time-share Flights Revenues	€2,138,430	€2,700,000	€3,200,000	€3,600,000	€3,900,000
Chartered & For Hire Revenues	€1,788,840	€2,100,000	€2,300,000	€2,600,000	€2,900,000
Sightseeing Revenues	€3,373,989	€3,700,000	€4,000,000	€4,500,000	€4,900,000
Water Aerodromes Revenues	€7,958,562	€8,500,000	€9,000,000	€9,500,000	€10,000,000
Other	€709,596	€800,000	€900,000	€1,000,000	€1,100,000
Total Sales	€47,912,094	€53,100,000	€58,670,000	€63,900,000	€69,140,000
Direct Cost of Sales					
Seaplanes lease plan	€9,600,000	€9,600,000	€9,600,000	€9,600,000	€9,600,000
Cargo Load Services	€1,746,556	€1,800,000	€1,900,000	€2,000,000	€2,100,000
Transfer Services	€818,122	€900,000	€950,000	€1,000,000	€1,050,000
Seaplane Fuels	€7,609,509	€8,000,000	€8,500,000	€9,000,000	€9,500,000
Water Aerodromes & Facilities Maintenance	€1,502,571	€1,600,000	€1,700,000	€1,750,000	€1,800,000
Seaplanes Operation	€2,536,499	€2,600,000	€2,650,000	€2,700,000	€2,750,000
Water Aerodromes Operation & Security	€3,600,000	€3,650,000	€3,700,000	€3,750,000	€3,800,000
Subtotal Direct Cost of Sales	€27,413,257	€28,150,000	€29,000,000	€29,800,000	€30,600,000



Σχεδιάγραμμα Νο.5 – Πωλήσεις ανά έτος

4.11 Ανάλυση της Αγοράς

Η Hellenic Seaplanes A.E. εκτιμά ότι η Ελληνική Προγραμματισμένη Αγορά Επιβατικών Υπηρεσιών αξίζει περισσότερα από 450.000.000€ ετησίως μόνο στα εισιτήρια. Η Ελλάδα έχει 11.000.000 κατοίκους και λαμβάνει πλέον σχεδόν 28.000.000 επισκέπτες ετησίως που καταλαμβάνουν 209.855.000 διανυκτερεύσεις δωματίων στα ξενοδοχεία της Ελλάδας. Οι περισσότεροι επισκέπτες στην Ελλάδα ταξιδεύουν στα διάφορα νησιά και παραλιακά λιμάνια της Ελλάδας.



Εισερχόμενη ταξιδιωτική κίνηση ανά προέλευση ταξιδιωτών (σε χιλ. ταξιδιώτες)

Από το 2005 έως σήμερα παρατηρείται μία ραγδαία αύξηση του τουρισμού τόσο σε αφίξεις, όσο σε διανυκτερεύσεις και έσοδα. Η αγορά των υδροπλάνων συνδυάζει μια ποικιλία στοιχείων και υπηρεσιών για τους επιβάτες, τα οποία σήμερα δεν είναι διαθέσιμα λόγω της έλλειψης των εταιρειών υδροπλάνων. Η Hellenic Seaplanes θα απευθύνει έκκληση σε όλες αυτές τις ξεχωριστές ομάδες προσφέροντας υπηρεσίες καλύτερης ποιότητας, σε υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας, άνεση και ευκολία, και σε λογικές τιμές, σε σχέση με τις τρέχουσες.

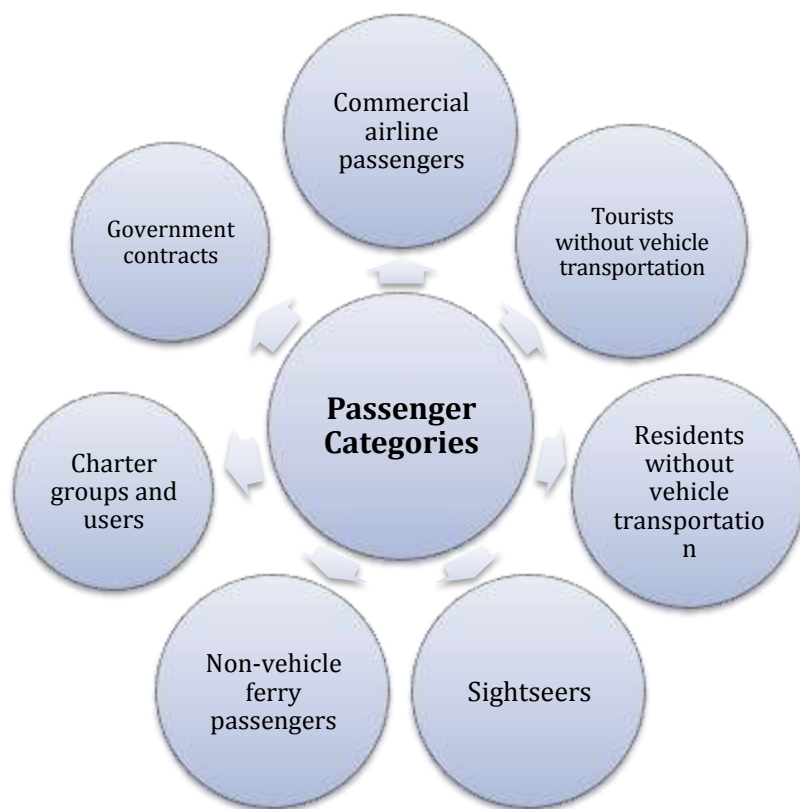
Μεταβολές εισερχόμενου τουρισμού στην Ελλάδα, 2005 - 2017			
	Αφίξεις	Διανυκτερεύσεις	Έσοδα
Σύνολο εισερχόμενου τουρισμού	89%	37%	32%
Χώρες Ζώνης Ευρώ	39%	7%	13%
Χώρες ΕΕ εκτός Ζώνης Ευρώ	111%	44%	25%
Λοιπές Χώρες	172%	118%	90%
από Γερμανία	33%	-4%	14%
από Ην. Βασίλειο	31%	11%	7%
από Γαλλία	89%	59%	61%
από ΗΠΑ	55%	44%	21%
από Ιταλία	33%	7%	-11%
από Ολλανδία	44%	23%	38%
από Ρωσία	449%	346%	222%
από Αυστραλία	168%	140%	197%
από Ρουμανία	227%	127%	86%
από Βέλγιο	44%	27%	21%
από Ελβετία	87%	38%	60%
από Κύπρο	41%	-8%	-17%
από Τουρκία	684%	465%	395%
από Βουλγαρία	402%	200%	96%
από Σουηδία	62%	43%	52%
από Αυστρία	-16%	-27%	-23%
από Αλβανία	342%	315%	215%
από ΠΓΔΜ*	42%	38%	36%
από Καναδά	60%	29%	29%
από Δανία	4%	5%	-16%
από Τσεχία	68%	27%	20%
από Ισπανία	21%	19%	-28%

Πηγή: Έρευνα Συνόρων της Τράπεζας της Ελλάδος - Επεξεργασία SETE Intelligence

*Τα στοιχεία της ΠΓΔΜ αναφέρονται στην χρονική περίοδο 2010 - 2017

Η Hellenic Seaplanes θα επικεντρωθεί επίσης στις εξειδικευμένες αγορές που προσδιορίζονται στο τμήμα Περιγραφή Υπηρεσιών αυτού του σχεδίου, επιτρέποντάς του να εξυπηρετήσει καλύτερα και να αναγνωριστεί ως ο φορέας επιλογής για τις αγορές αυτές. Η Hellenic Seaplanes θα προσελκύσει επιβατική κίνηση στις κατηγορίες αυτές:

- (1) Επιβάτες μη οχηματαγωγών
- (2) Επιβάτες εμπορικών αεροπορικών εταιρειών
- (3) Τουρίστες χωρίς μεταφορά οχημάτων
- (4) Κάτοικοι χωρίς μεταφορά οχημάτων
- (5) Αξιοθέτες
- (6) Ομάδες καταστημάτων και χρήστες
- (7) Κυβερνητικές συμβάσεις

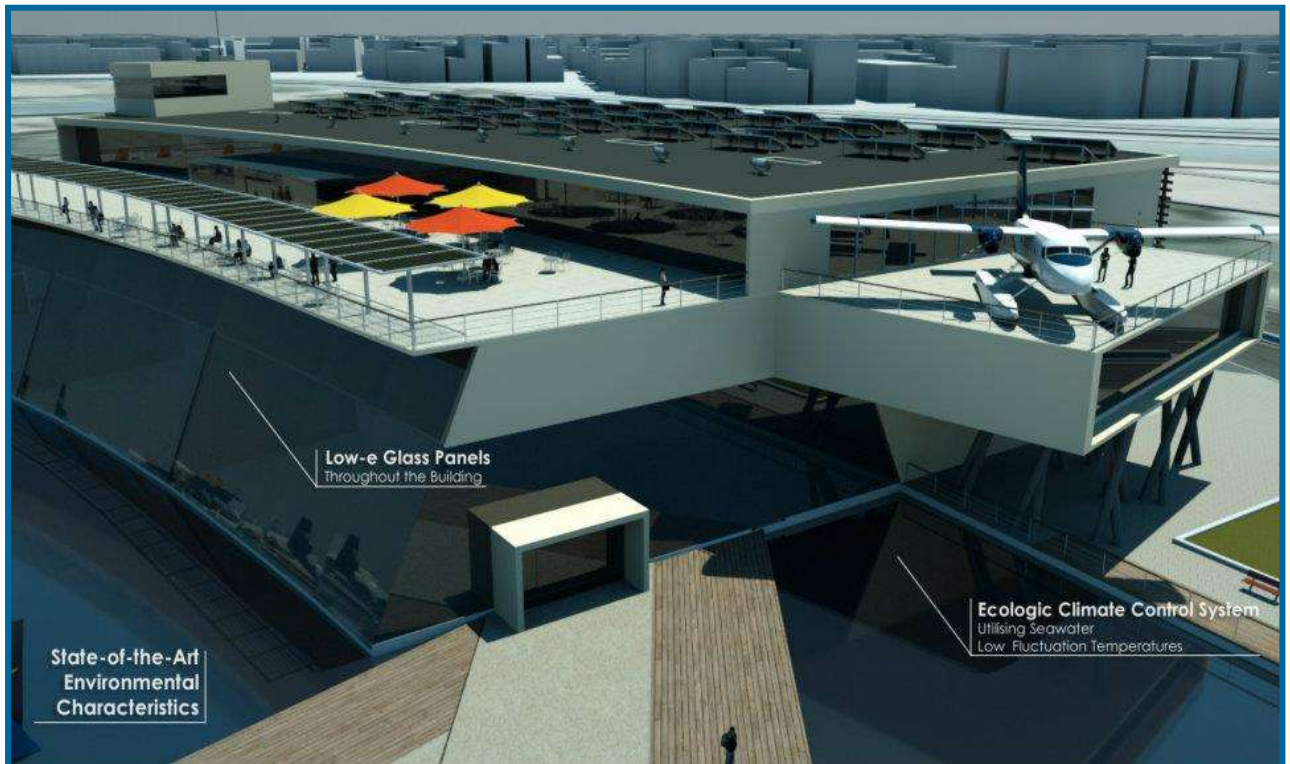
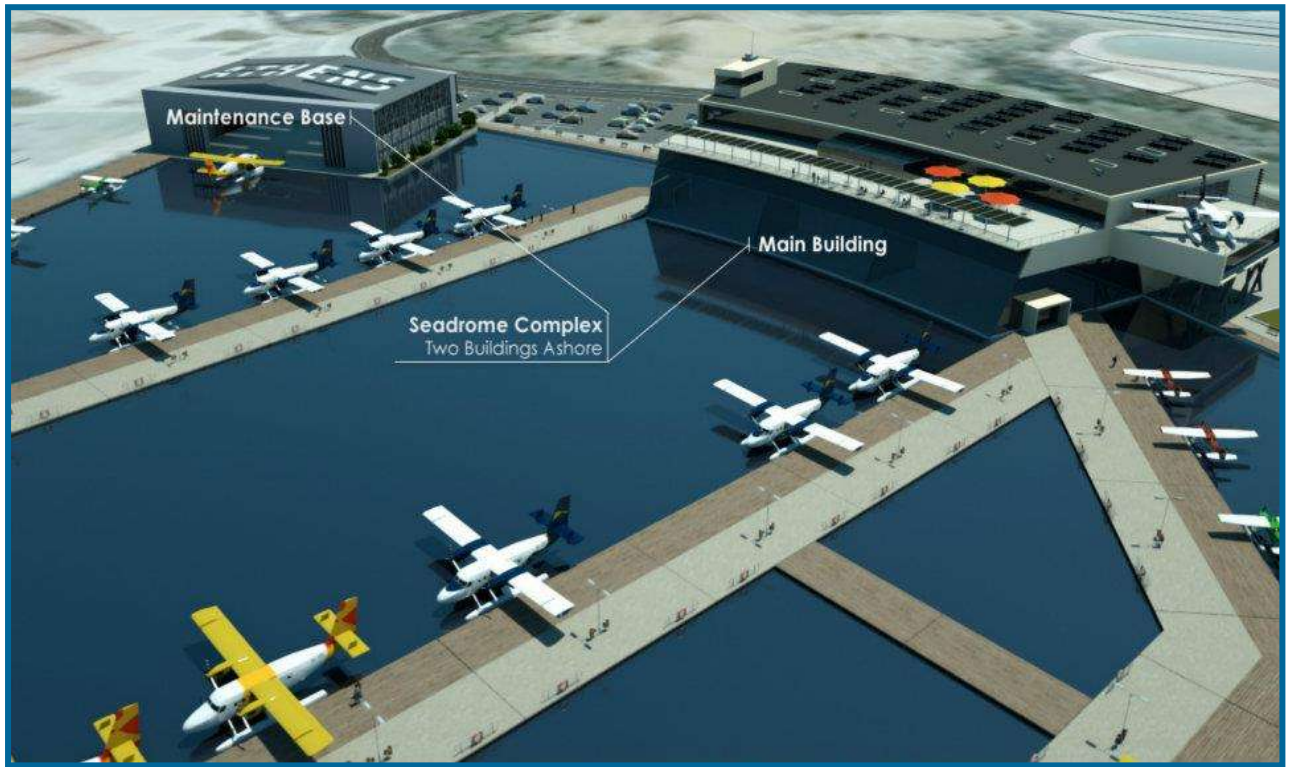


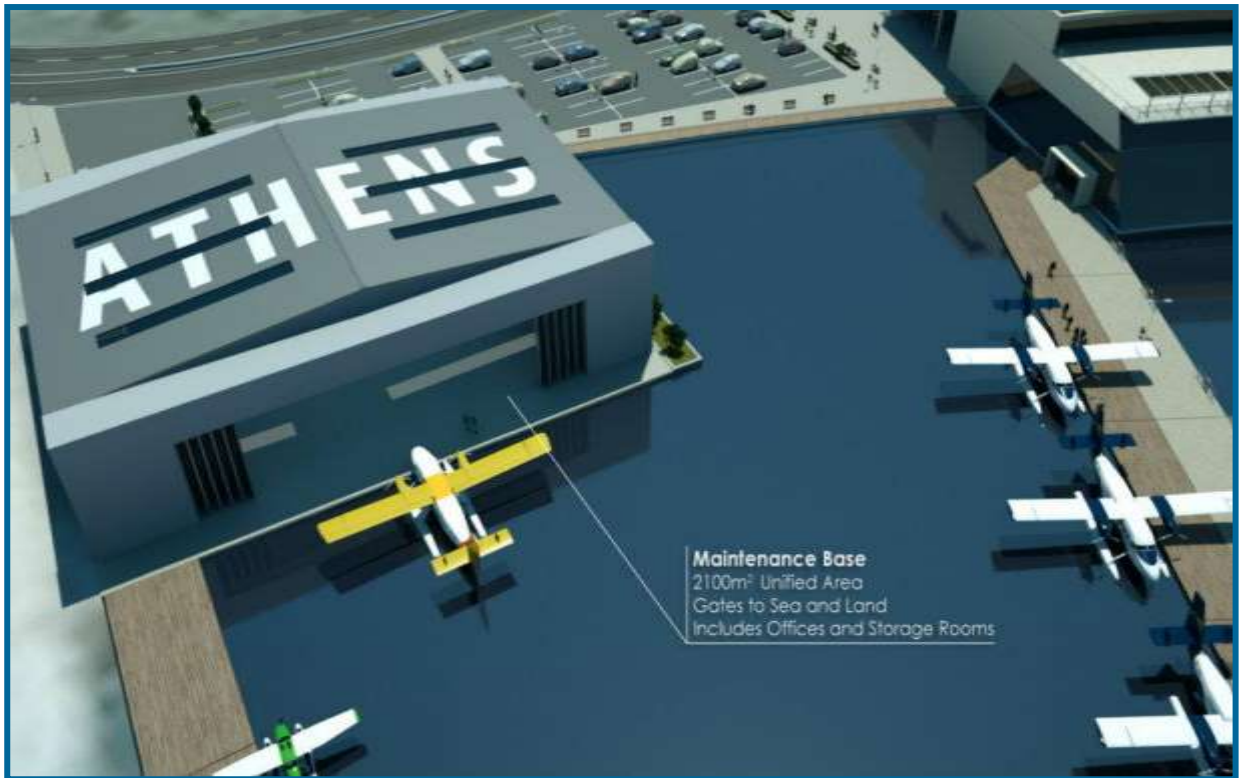
Σχεδιάγραμμα Νο.6 – Κατηγορίες Επιβατών που Εξυπηρετούνται

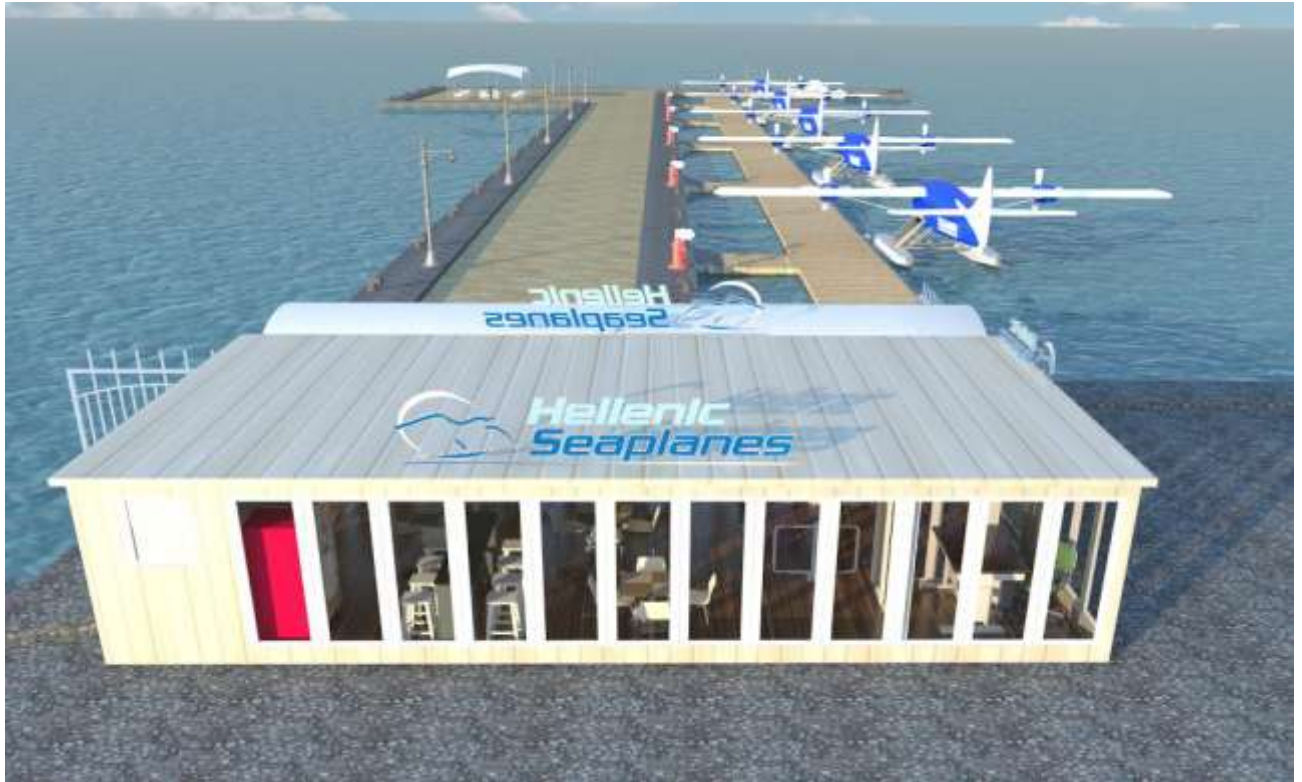
Η κύρια αγορά-στόχος ή η κύρια πελατεία της Hellenic Seaplane θα είναι τόσο ο ταξιδιώτης επαγγελματίας όσο και οι τουριστικοί τομείς υψηλής ποιότητας. Αυτή η προσέγγιση δεν οδηγείται μόνο από την ικανότητα πληρωμής, αλλά είναι αυτοπροσδιορισμένη από την πραγματικότητα ότι τα Ελληνικά Ναυπηγεία θα έχουν πολύ λίγα αεροσκάφη σε μια τεράστια αγορά χωρίς ανταγωνισμό. Αυτό υπαγορεύει ότι εκείνοι για τους οποίους "ο χρόνος είναι χρήμα" ή για τους οποίους η ευκολία είναι επιθυμητή με κάθε κόστος θα είναι η συντριπτική πλειοψηφία.

(Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Σχεδιάγραμμα Νο.7 – Το Μητροπολιτικό Υδατοδρόμιο στη Περιοχή του Φαλήρου







4.12 Τμηματοποίηση της Αγοράς

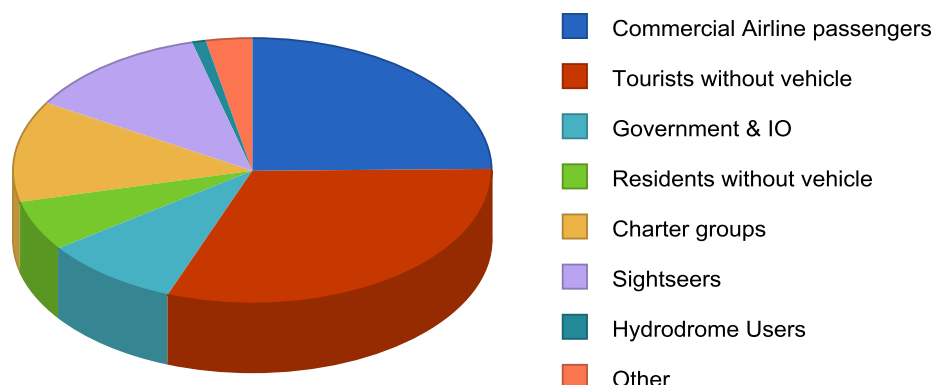
Μια πλήρης ανάλυση αγοράς και τμηματοποίηση θα απαιτήσει μια συγκεκριμένη έρευνα επιβατών και προορισμών το κόστος της οποίας περιλαμβάνεται (με βάση ποικίλες μεθόδους, όπως παρατήρηση, συνεντεύξεις με τους επαγγελματίες του τουρισμού και της αεροπορικής βιομηχανίας, οικονομική κατάτμηση, μελλοντικές προβλέψεις βάσει σχεδίων μάρκετινγκ και εμπειρία με την περιοχή και την αγορά) για τον προγραμματισμό (οι σημαντικές αποκλίσεις, φυσικά, αναμένονται ανάλογα με τη διαδρομή, την εποχή και άλλους παράγοντες) (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Ο πίνακας που ακολουθεί και η κατωτέρω γραφική απεικόνιση της αγοράς παρουσιάζουν τις συνολικές πιθανές αγορές βάσει του εκτιμώμενου πληθυσμού καθώς και οι δυνητικοί ρυθμοί αύξησης των αεροπορικών ταξιδιών στην περιοχή. Η συνολική σύνθεση των αναμενόμενων επιβατικών φορτίων της Hellenic Seaplanes ανά τομέα της αγοράς παρουσιάζεται παραπάνω.

Πίνακας Νο 4 : Ανάλυση της Αγοράς

Market Analysis		Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	
Potential Customers	Growth						CAGR
Commercial Airline passengers	15%	4,000,000	4,600,000	5,290,000	6,083,500	6,996,025	15.00%
Tourists without vehicle	15%	5,000,000	5,750,000	6,612,500	7,604,375	8,745,031	15.00%
Government & IO	10%	1,500,000	1,650,000	1,815,000	1,996,500	2,196,150	10.00%
Residents without vehicle	10%	1,000,000	1,100,000	1,210,000	1,331,000	1,464,100	10.00%
Charter groups	10%	2,000,000	2,200,000	2,420,000	2,662,000	2,928,200	10.00%
Sightseers	10%	2,000,000	2,200,000	2,420,000	2,662,000	2,928,200	10.00%
Hydrodrome Users	10%	150,000	165,000	181,500	199,650	219,615	10.00%
Other	0%	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	0.00%
Total	12.62%	16,150,000	18,165,000	20,449,000	23,039,025	25,977,321	12.62%

Market Analysis (Pie)



Σχεδιάγραμμα Νο.8 – Ανάλυση της Αγοράς

4.13 Ανταγωνιστικά Πλεονεκτήματα

Στο βαθμό που η Hellenic Seaplanes SA θα ανταγωνιστεί με άλλους τρόπους μεταφοράς και ίσως μελλοντικούς ανταγωνιστές θα απολαύσει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):

- Πρώτη στη στρατηγική - η Hellenic Seaplanes AE ως "Πρώτος Χειριστής" θα έχει αρχικά 100% μερίδιο αγοράς. Μπορεί να εξασφαλίσει πρωτεύουσες θέσεις προσγείωσης και διευκολύνσεων σε πολύ επιθυμητούς προορισμούς δημιουργώντας ένα φραγμό εισόδου για τους επόμενους χειριστές.
- Η νέα ταξιδιωτική εμπειρία - η Hellenic Seaplanes S.A πιστεύει ότι η ταξιδιωτική βιομηχανία απαιτεί και υιοθετεί εναλλακτικές και καλύτερες ταξιδιωτικές μεθόδους για να εξυπηρετήσει την πελατεία της και ότι η μοναδικότητά του ως μέθοδος ταξιδιού θα δημιουργήσει τεράστιο ενδιαφέρον από την ταξιδιωτική βιομηχανία και θα διαφοροποιηθεί από άλλους παρόχους ταξιδιωτικών υπηρεσιών.

- Αναδιάρθρωση - η εξυπηρέτηση από λιμάνι προς λιμάνι θα καταστεί σύντομα ένα αναπόσπαστο, απαραίτητο και κρίσιμο κομμάτι της καθημερινής ζωής και επιχειρηματικών συναλλαγών για πολλά νησιά και παράκτιες αγορές, καθιστώντας το απαραίτητη υπηρεσία και αλλαγή του τρόπου με τον οποίο οι περιοχές αυτές και οι κάτοικοί τους ζουν, εργάζονται και δραστηριοποιούνται.
- Ευελιξία - ικανότητα δημιουργίας νέων δρομολογίων που επί του παρόντος δεν εξυπηρετούνται με τα υπάρχοντα μέσα, για την εξυπηρέτηση των μικρών αγορών με αποδοτικότητα και για να επωφεληθούν όσο το δυνατόν περισσότερο από πιθανές επιδοτήσεις διαδρομής από την κυβέρνηση όπου δεν μπορούν να πετύχουν άλλες μορφές.
- Κόστος - Τα εναλλακτικά συστήματα μεταφοράς συνεπάγονται σημαντικά υψηλότερο κόστος εγκατάστασης, λειτουργικό κόστος και κεφαλαιουχικές δαπάνες για να αρχίσουν οι εργασίες, καθιστώντας απίθανο τον πρόσθετο ανταγωνισμό από εναλλακτικά μέσα.
- Απλοποιημένη Διαδικασία Παράδοσης - Check-in, επιβίβαση, αποβίβαση είναι όλα εξορθολογισμένα και ως εκ τούτου ο αριθμός των απαιτούμενων μέτρων για την παροχή υπηρεσιών είναι σημαντικά μειωμένος σε σχέση με εκείνα που εμπλέκονται στην παροχή υπηρεσιών αεροσκαφών και αεροσκαφών.
- Χαμηλότερες Απαιτήσεις Προσωπικού - Ο απαιτούμενος αριθμός ατόμων για την παροχή της υπηρεσίας ανά πελάτη και για την επίτευξη κερδοφορίας είναι μικρότερος από αυτούς που απαιτούνται από τους υφιστάμενους ταξιδιωτικούς φορείς.

4.14 Ανταγωνισμός

Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει άμεσος ανταγωνισμός. Επί του παρόντος δεν υπάρχει ούτε ένα υδροπλάνο που να έχει καταχωρηθεί στην Ελλάδα για εμπορική χρήση. Η Hellenic Seaplanes θα είναι ο πρώτος και μοναδικός αδειοδοτημένος διαχειριστής που θα προσφέρει την εν λόγω υπηρεσία σε επιβάτες σε ολόκληρη τη χώρα. Μετά τις 18

Απριλίου 2013, η ΗCAA έλαβε μόνο μία αίτηση για έκδοση πιστοποιητικού αερομεταφορέα για τη λειτουργία Θαλάσσιων Αεροσκαφών. Η έλλειψη εμπειρογνωμοσύνης, οι κεφαλαιακές απαιτήσεις και τα χρονοδιαγράμματα ανάπτυξης και άλλα εμπόδια στην είσοδο δείχνουν ότι ο ανταγωνισμός μεγάλης κλίμακας στο άμεσο μέλλον, είναι μάλλον απίθανος (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Επομένως, η ανταγωνιστικότητα προέρχεται μόνο από τις υπάρχουσες μεθόδους μεταφοράς, όπως συζητήθηκαν στο παρόν κείμενο, των οποίων τα ταχύπλοα (ιπτάμενα δελφίνια και καταμαράν) θεωρούνται οι πιο σημαντικές. Ανάλυση σύγκρισης κόστους μεταξύ συνδυασμένων δρομολογίων πορθμείων οχημάτων σε σχέση με υδροπλάνο υποδεικνύει ότι σε μεγάλες μετακινήσεις το συνολικό κόστος του ταξιδιού με υδροπλάνο είναι λιγότερο δαπανηρό, συμπεριλαμβανομένης της ενοικίασης αυτοκινήτου ή του κόστους ταξί στον προορισμό.

Η Hellenic Seaplanes μπορεί να πετάξει στις ημέρες με ισχυρό άνεμο όταν τα πλοία δεν είναι σε θέση να ταξιδέψουν.

Αεροδρόμια – Ελικοδρόμια:

Υπάρχουν πάνω από 1.000 νησιά στην Ελλάδα από τα οποία 70 αντιπροσωπεύουν σημαντικά νησιά κυκλοφορίας, τα οποία οι τουρίστες και οι Έλληνες παραθεριστές συχνάζουν. Από τα 70 αυτά νησιά μόνο τα 27 έχουν αεροδρόμια ξηράς, με συνέπεια να υπάρχουν περισσότερα από 40 νησιά στα οποία δεν έχουν πρόσβαση οι αεροπορικές υπηρεσίες.

Επίσης, σήμερα υπάρχει μόνο μία τακτική υπηρεσία επιβατικών ελικοπτέρων. Η Ελλάδα έχει πολύ λίγα ελικόπτερα σε σχέση με τον πληθυσμό της. Ο σημερινός ενεργός στόλος λειτουργεί κυρίως ως ιδιωτικός μεταφορέας ιδιοκτησίας ή με εταιρικό χάρτη. Σήμερα υπάρχει μόνο ένα ιδιωτικό ελικοδρόμιο στην Αθήνα, περίπου 10 στην εθνική περιοχή του Αεροδρομίου και άλλα 40 στην υπόλοιπη Ελλάδα. Η μεταφορά με ελικόπτερο είναι πολύ ακριβή. Για παράδειγμα, για να νοικιάσει κανείς ένα ελικόπτερο 4 θέσεων για να πετάξει από Αθήνα σε επαρχιακό προορισμό και η επιστροφή του θα κοστίσει περίπου 3.000 ευρώ για την πρώτη ώρα και στη συνέχεια 200 ευρώ ανά επιπλέον ώρα.

4.15 Σημαντικές Απειλές για τις Επιχειρήσεις

Η Hellenic Seaplanes έχει εντοπίσει τους φραγμούς εισόδου στη διαδικασία για την έναρξη των εργασιών. Μετά τη διαχείριση των αδειών και των ρυθμιστικών εμποδίων που όπως έχει αποδειχθεί λόγω των αγκυλώσεων του ελληνικού κράτους είναι αρκετά δύσκολο και σίγουρα χρονοβόρο να προσπελαστούν, τα κύρια εμπόδια καθίστανται διαθέσιμα σε αεροσκάφη και προσωπικό. Η Hellenic Seaplanes θεωρεί ότι μερικά από τα παρακάτω εμπόδια είναι επίσης δύσκολα να ξεπεραστούν:

- Άδειες προγραμματισμένων πλωτών επιχειρήσεων
- Διαθεσιμότητα αεροσκαφών σε μεγάλη κλίμακα
- Διαθεσιμότητα σημείων προσγείωσης
- Διαθεσιμότητα προσωπικού, πιλότων, μηχανικών και υποστήριξης
- Διαθεσιμότητα των στρατηγικών λειτουργικών εταίρων όπως το Harbour Air
- Η πίστη στη βιομηχανία ταξιδιών.

Οι λειτουργίες θα μπορούσαν να επηρεαστούν σημαντικά από τα ακόλουθα γεγονότα:

- Απρόβλεπτες αλλαγές στους κανόνες και τους κανονισμούς της αεροπορίας
- Φυσική καταστροφή
- Ατύχημα με αεροσκάφη Hellenic Seaplanes, υλοποίηση επιχειρησιακού σχεδίου
- Αποεπένδυση αεροσκαφών μέσω μηχανικής αποτυχίας
- Κατάσχεση αεροσκαφών από αρχές λόγω νομικών ή πολιτικών ζητημάτων

4.16 Προϊόντα και Υπηρεσίες

Η Hellenic Seaplanes θα παράγει έσοδα από την παροχή των παρακάτω προϊόντων και υπηρεσιών (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018):

- Προγραμματισμένο Λιμάνι-Λιμενική Υπηρεσία
- Αξιοθέατα
- Χάρτες & Μίσθωση
- Φορτηγά & Courier
- Ρ (επιδοτούμενες διαδρομές)
- Υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης

4.17 Προγραμματισμένες, Λιμενικές Υπηρεσίες

Η Hellenic Seaplanes θα εισαγάγει το αγαθό του ταξιδιού με υδροπλάνο στη χώρα, τα νησιά και τους κατοίκους της Ελλάδας. Η προσέγγιση εξυπηρέτησης είναι "χωρίς περιθώρια" με έμφαση στην εξοικονόμηση χρόνου, την ευκολία και την ευγενική διαχείριση του τοπικού περιφερειακού και τουριστικού ταξιδιού. Οι πρόσφατες έρευνες καταναλωτών δείχνουν ότι οι προτιμήσεις των πελατών του αεροπορικού ταξιδιού είναι για «χαμηλές τιμές», ωστόσο, οι ταξιδιώτες δεν είναι διατεθειμένοι να συμβιβαστούν σε θέματα ασφάλειας ή επιδόσεων σε πραγματικό χρόνο.

Ωστόσο, οι πελάτες θα επιλύσουν χαμηλότερα επίπεδα εξυπηρέτησης κατά την πτήση. Η Hellenic Seaplanes, μολονότι δεν απαιτείται από το νόμο, θα χρησιμοποιήσει πτητικές συσκευές σε πολλές πτήσεις για το πρώτο έτος προκειμένου να απαντήσει σε ερωτήσεις και να βοηθήσει τους επιβάτες να εξοικειωθούν με το μέσο.

Η ωφέλεια (διαφοροποίηση του προϊόντος) της προγραμματισμένης υπηρεσίας Hellenic Seaplanes στον καταναλωτή μπορεί να συνοψιστεί ως εξής:

- **Ευκολία** - ένα ταξίδι από την Αθήνα προς το λιμάνι της Μυκόνου είναι για παράδειγμα 1.0 ώρα με το Hellenic Seaplanes, όσο ένα αεροπορικό ταξίδι (στο αεροδρόμιο όμως είναι μεγάλος ο χρόνος αναμονής πριν και μετά την πτήση), 4,5 ώρες με γρήγορο πλοίο και 6,0 ώρες με συμβατικές μεθόδους ταξιδιού με φέρι. Αυτές οι εξοικονομήσεις χρόνου δημιουργούνται τόσο με την ταχύτητα του ταξιδιού, την αμεσότητα των διαδρομών και την απλότητα των διαδικασιών ελέγχου, επιβίβασης και αποβίβασης.
- **Τιμή** - ο χρόνος είναι χρήμα για τους επαγγελματίες ταξιδιώτες και κάθε εξοικονόμηση χρόνου ποσοτικοποιείται σε νομισματικούς όρους. Επιπρόσθετα, η τιμολόγηση των αεροπορικών εισιτηρίων από το λιμάνι προς λιμάνι μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση χρημάτων για τους ταξιδιώτες σε σχέση με άλλα αεροπορικά ταξίδια και σε ορισμένες περιπτώσεις θα είναι ισοδύναμη με την πρώτης τάξεως ταχύπλοα δρομολόγια.
- **Βελτιωμένη εξυπηρέτηση** - υψηλότερη σχέση "server-to-customer" με πλήρη εκπαίδευση και προσανατολισμό. Εξαιρετικά συγκεκριμένες απαιτήσεις εξυπηρέτησης και συμπεριφοράς του προσωπικού διασφαλίζουν τη μέγιστη ποιότητα της εμπειρίας των πελατών. Αυτό λείπει δυστυχώς στα περισσότερα ελληνικά περιβάλλοντα εξυπηρέτησης και τα ποσοστά είναι πολύ υψηλά σε πολλούς ταξιδιωτικούς καταλόγους παραπόνων όταν ταξιδεύουν στην Ελλάδα.
- **Συναρπαστική ταξιδιωτική εμπειρία** - τα μικρά ταξίδια αεροσκαφών θα προσελκύσουν τον ταξιδιώτη, καθώς πρόκειται για ένα νέο και συναρπαστικό τρόπο μεταφοράς παρέχοντας για πρώτη φορά εκπληκτική εναέρια περιήγηση στα αξιοθέατα και μια εμπειρία που κάνει το ταξίδι με υδροπλάνο σημαντικό σημείο διακοπών και όχι μόνο μέσο μεταφοράς. Η απόλαυση, η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα της διαδικασίας ως μεθόδου ταξιδιού προσφέρει τα πιο ελκυστικά χαρακτηριστικά που είναι διαθέσιμα στον επιβάτη.

- **Αξιοθέατα**

Δεν υπάρχουν οργανωμένες αεροπορικές εκδρομές σε αξιοθέατα με «πτήση» στην Ελλάδα. Τα αεροσκάφη με ένα μοτέρ με τροχούς είναι πολύ λίγα και περιορίζονται σε συγκεκριμένους κανονισμούς που καθιστούν το ταξίδι πάνω από το νερό περιορισμένο και δαπανηρό για τον τουρίστα. Τα αεροσκάφη με διπλό κινητήρα έχουν μεγαλύτερη ευελιξία από την άποψη αυτή, ωστόσο, είναι λίγα σε αριθμό σε εθνικό επίπεδο και τα τέλη προσγείωσης καθιστούν την παράδοση αυτής της υπηρεσίας μη ανταγωνιστική.

(Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018)

Η υπηρεσία αυτή έχει πιο αποτελεσματικές λειτουργικές παραμέτρους και κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής απολαμβάνει μια τιμολογιακή προμοδότηση έναντι της προγραμματισμένης υπηρεσίας καθιστώντας αυτές τις υπηρεσίες εξαιρετικά κερδοφόρες. Η Hellenic Seaplanes θα προσφέρει εκδρομές στα αξιοθέατα στα Ελληνικά νησιά. *Το ταξίδι θα διαρκεί 30 με 50 λεπτά και τα χαρακτηριστικά του θα είναι οι εξής:*

- Οι εκδρομές με αξιοθέατα θα προσφέρονται από τους μεταπωλητές μέσω των υφιστάμενων ευρωπαϊκών ταξιδιωτικών ομίλων και πρακτορείων που εκπροσωπούνται στην Ελλάδα και μέσω του διανομέα της Hellenic Seaplanes.
- Η Ελλάδα λαμβάνει περισσότερα από 50 κρουαζιερόπλοια την εβδομάδα κατά τη διάρκεια της σεζόν Μαΐου-Σεπτεμβρίου και οι εταιρείες κρουαζιερόπλοιων θα συμπεριλάβουν τα προϊόντα αξιοθέατων του Hellenic Seaplane στα πακέτα δρομολογίων και αναψυχής τους.
- Το Μάιο του 2007 τέτοιες πτήσεις τιμολογήθηκαν με € 140,00 ανά άτομο. Αναμένεται ότι, όταν ο τόκος για την υπηρεσία αυτή θα αυξηθεί, η τιμή θα μπορούσε να μειωθεί, προκειμένου να επιταχυνθεί περαιτέρω η ζήτηση των πωλήσεων.
- Οι δυνατότητες “charter group” είναι πολυάριθμες και περιλαμβάνουν προσωπικές ομάδες, κυβερνητικές, εταιρικές, θεσμικές, επιστημονικές, medical, έρευνας και διάσωσης, αθλητικές, διαφήμιση, προώθηση κ.α.
- Η Hellenic Seaplanes θα χρεώσει ολόκληρο το αεροσκάφος για € 2.000,00 ανά ώρα ως εισαγωγική τιμολογιακή δομή.

- **Μεταφορά Εμπορευμάτων**

- Τα τρέχοντα συστήματα μεταφορών οδήγησαν σε ελάχιστες αποτελεσματικές μεταφορές μέσω ταχυδρομείου ή μικρών φορτίων. Αυτό οφείλεται κυρίως στον αργό χρόνο παράδοσης και το υψηλό κόστος των σημερινών μέσων μεταφοράς. Ως εκ τούτου, η Hellenic Seaplanes έχει μεγάλη ευκαιρία να χρησιμοποιήσει τα προτερήματά της για την ανάπτυξη αυτού του τομέα.
- Η Hellenic Seaplanes θα παρέχει υπηρεσίες μεταφοράς εμπορευμάτων και φορτίου σε προγραμματισμένη διαδρομή ή για ενοικίαση. Η τιμολόγηση εξαρτάται από τη δρομολόγηση, το βάρος, τις διαστάσεις και το περιεχόμενο των παραδιδόμενων αγαθών. Η Hellenic Seaplanes έχει ξεκινήσει συζητήσεις με το ιδιωτικό ταχυδρομείο της DHL και άλλους φορείς ταχυμεταφορών που εξέφρασαν πολύ σοβαρή επιθυμία για ναυλωμένα δρομολόγια μεγάλης κλίμακας για την παράδοση φορτίου μέσα και γύρω από την Ελλάδα.

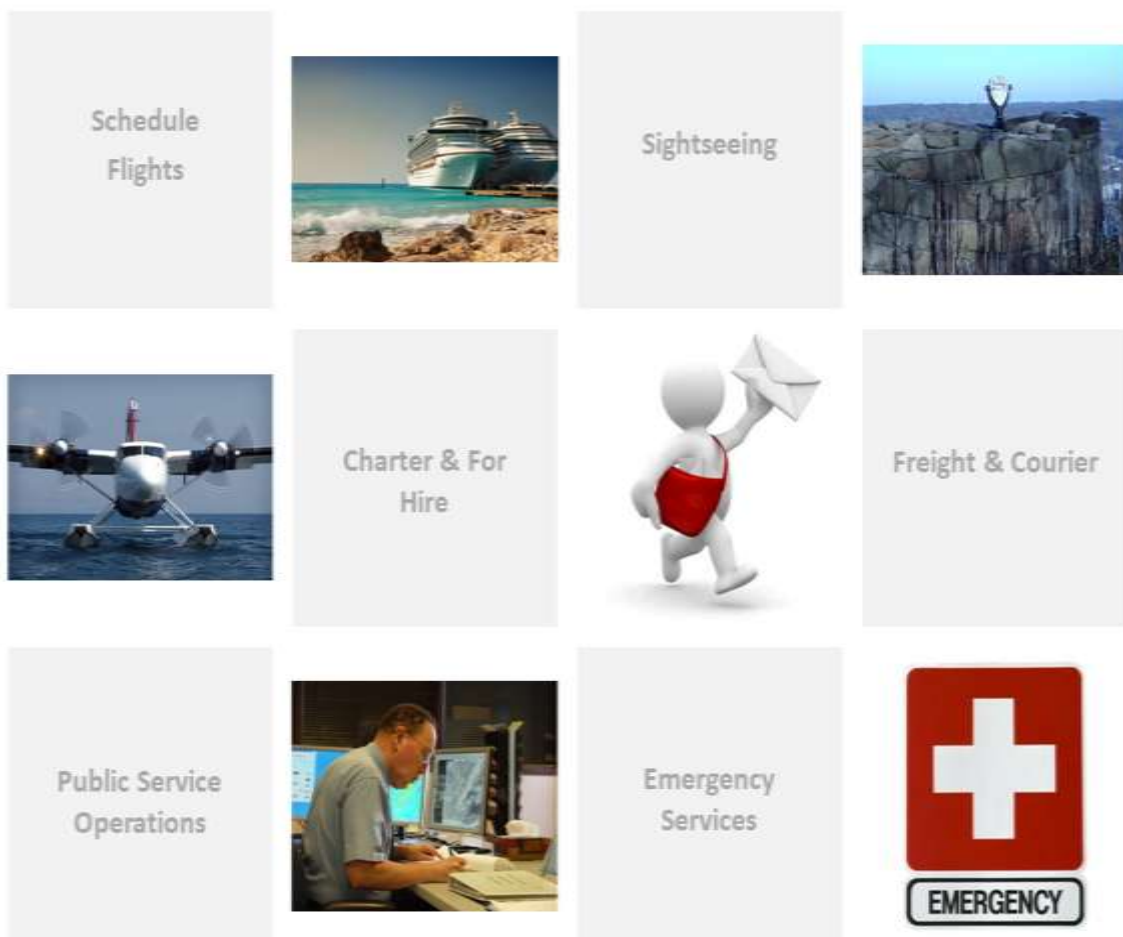
- **Σύνδεση με απομακρυσμένες περιοχές και κάλυψη εκτάκτων αναγκών**

Η κυβέρνηση της Ελλάδας επιχορηγεί επί του παρόντος αρκετές γραμμές πορθμείων προς μη οικονομικά νησιωτικά λιμάνια για να εξασφαλίσει ότι οι κάτοικοι των νησιών αυτών θα έχουν βασικές μεταφορές από και προς τα νησιά. Αυτά τα μέτρα είναι απαραίτητα λόγω της εποχικότητας πολλών δρομολογίων πορθμείων και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι απλώς αποτέλεσμα του χαμηλού πληθυσμού κατοίκων που δημιουργούν ανεπαρκή εμπορική ζήτηση. Επιχορηγήσεις παρέχονται επίσης για την εξυπηρέτηση αεροσκαφών σε εκείνα τα νησιά με παρόμοια δημογραφική θέση. Αυτά τα δρομολόγια ονομάζονται Λειτουργίες Δημόσιας Υπηρεσίας (PSO) (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).

Για τις γραμμές αυτές η κυβέρνηση επιχορηγεί τις τιμές των εισιτηρίων ή εγγυάται μια ελάχιστη ποσόστωση πωλήσεων στους φορείς εκμετάλλευσης. Ακόμη και σε αυτό το επίπεδο, ο προγραμματισμός σε αυτά τα νησιά είναι σπάνιος και μπορεί να είναι τόσο μικρός όσο μια φορά την εβδομάδα. Τα οικονομικά της αποστολής πλοίων και αεροπλάνων σε πολλούς από αυτούς τους προορισμούς, ακόμη και σπάνια, είναι εξαιρετικά φτωχά. Τα έξοδα λειτουργίας του σκάφους και ο χαμηλός αριθμός ταξιδιωτών καθιστούν το κόστος ανά άτομο πολύ ψηλό για την κυβέρνηση.

Η κυβέρνηση επιδιώκει μια οικονομικά αποδοτική μέθοδο αντικατάστασης για την εξυπηρέτηση κάποιων από τις υπάρχουσες υπηρεσίες δημόσιας ασφάλειας, όπως και τους νέους προορισμούς PSO. Η Hellenic Seaplanes θα διαθέσει τα αεροσκάφη της βάσει χάρτου σε διάφορες υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης που θα περιλαμβάνουν τη μεσολάβηση, τη διάσωση μέσω αέρα-θαλάσσης, την έρευνα και την επιτήρηση, τη μεταφορά πυροσβεστών και προσωπικού έκτακτης ανάγκης καθώς και την αστυνόμευση.

Απαιτούνται ειδικές άδειες για την παροχή τέτοιων υπηρεσιών. Η Hellenic Seaplanes έχει ήδη συνάψει στρατηγική συμφωνία με την Άμεση Βοήθεια της Αθήνας για παροχή ασθενοφόρου σε όλα τα ελληνικά νησιά. Τα αεροσκάφη HS (Twin Otter S 400) μπορούν να μεταφέρουν έως και 4 ασθενείς ανά πτήση (Στοιχεία Hellenic Seaplanes S.A., 2018).



Επίλογος – Συμπεράσματα

Το υδροπλάνο είναι ένα ασυνήθιστο και μάλλον άγνωστο μέσο μεταφοράς για τους περισσότερους ανθρώπους, αλλά έχει πλεονεκτήματα που το καθιστούν οπωσδήποτε χρήσιμο και εύχρηστο σε αρκετές χώρες του κόσμου. Στην εργασία αυτή αναλύθηκε το κατά πόσο και με ποιόν τρόπο, το υδροπλάνο μπορεί να αποτελέσει κομμάτι της λύσης του σύνθετου και πολυδιάστατου κοινωνιακού προβλήματος της Ελλάδας.

Όπως είναι γνωστό, οι ευρωπαϊκές επιδοτήσεις στις εφοπλιστικές εταιρίες, οι οποίες πραγματοποιούν την ακτοπλοϊκή διασύνδεση ανάμεσα στα νησιά της χώρας, μειώνονται όλο και περισσότερο κάθε χρόνο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, τα περισσότερα νησιά της παραμεθόριου αλλά και πολλά άλλα νησιά να έχουν σοβαρό πρόβλημα κοινωνιακής συνδεσιμότητας με την υπόλοιπη χώρα, αφού οι εφοπλιστές αναγκάζονται να ελαττώνουν αντίστοιχα το πλήθος των συνδέσεων των πλοίων τους.

Έτσι, η πολιτεία και η Ευρωπαϊκή Ένωση, πρέπει είτε να επιδοτούν τα δρομολόγια αυτών των πλοίων, ώστε να μην είναι ζημιογόνες ως επιχειρήσεις, είτε να αναζητήσουν ένα νέα κοινωνιακό μέσο για την Ελλάδα, που να δίνει μία λύση στο πρόβλημα της διασύνδεσης των νησιών αυτών της χώρας μας. Το πρόβλημα αυτό, μπορεί σαφώς να λυθεί με τη χρήση των υδροπλάνων.

Ήδη στην Ευρώπη, εξαιτίας και της οικονομικής κρίσης, έχουν ξεκινήσει να αντιλαμβάνονται τις δυνατότητες του υδροπλάνου και αρκετές χώρες, όπως η Γαλλία, η Αγγλία, η Πολωνία, η Νορβηγία, η Κροατία, η Μάλτα κ.α. χρησιμοποιούν τα υδροπλάννα σε μεγαλύτερο βαθμό. Το υδροπλάνο μπορεί να αντικαταστήσει το αεροπλάνο σε μικρές αποστάσεις, αρκεί να υπάρχουν υδάτινες επιφάνειες, ώστε να είναι εφικτή η προσγείωση και η απογείωσή του. Συνεπώς, η χρήση του μπορεί εύκολα να εφαρμοστεί σε χώρες με πολλές λίμνες, σε χώρες με μεγάλη παράκτια ζώνη ή σε χώρες με μεγάλο αριθμό νησιών.

Το υδροπλάνο, ήδη λειτουργεί σαν το κύριο κοινωνιακό μέσο στον Καναδά, που είναι μια χώρα με πολλές λίμνες αλλά και στις Μαλδίβες, που είναι μια

χώρα με πολλά νησιά. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα του συγκεκριμένου μέσου είναι πως δεν απαιτεί πολυδάπανες εγκαταστάσεις όπως τα αεροδρόμια που χρειάζονται ειδικά και μεγάλα οδοστρώματα. Αντίθετα, απαιτούνται μικρές υδάτινες επιφάνειες οι οποίες υπάρχουν στη φύση, έτοιμες, με μηδενικό κόστος. Η χρήση των υδροπλάνων ως ένα επιβατικό μέσο μεταφοράς υπάγεται στη γενικότερη θεωρία των συγκοινωνιακών δομών και σχεδιασμών μίας χώρας. Αυτό σημαίνει πως στην εκάστοτε χώρα ελέγχεται αν το υδροπλάνο έχει τα αναγκαία χαρακτηριστικά που απαιτούνται, ώστε να θεωρηθεί ένα αναγκαίο και χρήσιμο μέσο μεταφοράς.

Βάσει των ανωτέρω λοιπόν και όσων στοιχείων αναφέρονται και αναλύονται στη παρούσα εργασία, θα λέγαμε πως η επιχείρηση διαχείρισης των υδροπλάνων και η οποία αναφέρεται στη περίπτωση μελέτης της εργασίας, επικεντρώνεται στην Ελλάδα στις μετακινήσεις πολιτών και λιγότερο στις μεταφορές φορτίων. Επιζητά να αναλύσει τις περιπτώσεις δρομολογίων που θα μπορούν να πραγματοποιούνται συνεχώς και όλο το χρόνο όπως Κωνσταντινούπολη-Αλεξανδρούπολη λόγω του Καζίνο Θράκης.

Στο business plan της εν λόγω επιχείρησης, αναφέρεται πως το κόστος ανά ώρα είναι 150€ αφού το ποσό αυτό φέρεται να συμφέρει για τη βιωσιμότητα της επένδυσης. Θα πρέπει επίσης να τονιστεί και η χρησιμότητα της επένδυσης αναφορικά με τα αποκομμένα νησιά, όπως επίσης και την τόνωση του τουρισμού. Το γεγονός αυτό δεν μπορεί να περάσει απαρατήρητο αφού το 2017 η Ελλάδα είχε σχεδόν 28 εκατομμύρια τουρίστες, οι οποίοι επιθυμούν να ταξιδέψουν σε κάθε μέρος της Ελλάδος.

Σε μελλοντική βάση, η εν λόγω επιχείρηση αλλά και οποιαδήποτε άλλη θελήσει να δραστηριοποιηθεί στον συγκεκριμένο τομέα, μπορεί να αποβλέπει σε



οφέλη από την ανάπτυξη του παραλιακού μετώπου νότιας Αττικής - Αστήρ Παλλάς - Ελληνικό καθώς και στη συνεχή δημιουργία ξενοδοχειακών μονάδων στη Συγγρού και γενικότερο στο Κέντρο της Αθήνας. Μέσα από τα ανωτέρω λοιπόν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως η συγκεκριμένη επένδυση από μέρους της

επιχείρησης Hellenic Seaplanes S.A. για το υδατοδρόμιο στο δέλτα Φαλήρου και τα αντίστοιχα περιφερειακά, συμφέρει κι ότι αξίζει να προχωρήσει για το καλό και την ανάπτυξη του ελληνικού τουρισμού.

Βιβλιογραφία

- **Ελληνική Βιβλιογραφία**

- Αθανασίου, Λ., 2007. Μέθοδοι και τεχνικές έρευνας στις Επιστήμες Αγωγής: ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις. Αθήνα: Γέφυρα.
- Δαφέρμος, Μ., Τσαούσης, Γ. (n.d.) Οδηγός Συγγραφής Διπλωματικών Εργασιών και Διδακτορικών Διατριβών. Πανεπιστήμιο Κρήτης Σχολής Κοινωνικών Επιστημών Τμήμα Ψυχολογίας.
- Θεοφανίδης Στ., 1998, Μεθοδολογία της επιστημονικής σκέψης και έρευνας, Αθήνα, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου
- Ισάρη, Φ., Πουρκός, Μ., (2015). Ποιοτική μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογές στην ψυχολογία και την Εκπαίδευση. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ζωγράφου.
- Ιωσηφίδης, Θ., 2008. Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες. Αθήνα: Κριτική.
- Κυριαζής Ν., 2011, Η κοινωνιολογική έρευνα, Αθήνα, Εκδόσεις Πεδίο
- Κυριαζόπουλος Π., Σαμαντά Ε. 2011, Μεθοδολογία Έρευνας Εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών, Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.
- Μπένου Κ.Β., 1991, Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας, Εκδόσεις Σταμούλης
- Παρασκευόπουλος Ι., 1993, Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας, Αθήνα, Εκδόσεις Μεταίχμιο
- Παπαιωάννου, Α., Θεοδωράκης Ι., & Γούδας, Μ., 2003. Για μία καλύτερη φυσική αγωγή, Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Παππή Κ.Π. (2005), Διοίκηση Παραγωγής, Εκδ. Α. Σταμούλη, Αθήνα

- Παππή Κ.Π. (2006), Προγραμματισμός Παραγωγής, Εκδ. Α.Σταμούλη, Αθήνα
 - Πουρκος, Α., Μ., 2015. Βίωμα και βασισμένες στην τέχνη ποιοτικές μέθοδοι έρευνας. Νησίδες Θεσσαλονίκη.
- **Στοιχεία: Hellenic Seaplanes S.A., 2018**
-
- **Αγγλική Βιβλιογραφία**
 - Case, J.M., & Light, G., 2011. Emerging methodologies in engineering education research. *Journal of Engineering Education*, 100(1), 186-210.
 - Coen L, Manion L, Morrison K., 2008, Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας Αθήνα, Εκδόσεις Μεταίχμιο
 - *Carter R.C. and Rogers D.S., (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory., International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38, Issue 5, pp360-387.*
 - DeRemember D, Bay C., 2004, Seaplanes Oerations
 - DeMarrais, K., Lapan, S., 2011. Foundations for Research: Methods of Inquiry in Education and the Social Sciences. London: Lawrence Erlbaum Associates
 - *Grant, E.L. and R.S. Leavenworth (1980). Statistical Quality Control, McGraw-Hill.*
 - Gunston, B 2009, The Cambridge Aerospace Dictionary, Cambridge University Press
 - Gobbi, G, Smrcek, L, Galbraith, R, Mohr, B, Schomann, J 2011, Future Seaplane Traffic (FUSETRA), Version 1.1
 - Gobbi, G, Smrcek, L, Galbraith, R, Lightning, B, Stater B, Majka, A 2011, Future Seaplane Traffic (FUSETRA), Verison 2.1

- Harrison, F., Supply chain management workbook, Oxford: Butterworth-Heinemann, (2001).
- Jankowich, 2004, Research Methods for studies and projects, London: Macmillan Press Ltd.
- Javeau Cl., 2000, Η έρευνα με ερωτηματολόγιο, Αθήνα, Εκδόσεις Τυπώθητω
- Leavy, P., 2017, Handbook of Arts – Based Research. Chapter one. Guilford Publications.
- McGregor G 2009, Future Seaplane Traffic, University of Glasgow
- Petrescu, R, Petrescu, F 2012, The Aviation History, Books on Demand
- Robson C., 2007, Η έρευνα του πραγματικού κόσμου, Αθήνα, Εκδόσεις Gutenberg
- Sekaran, U., 1992, Research Methods for Business, A Skill Building Approach. New York: John Wiles and Sons Inc.
- Sokolowski, R. 2003, Εισαγωγή στη Φαινομενολογία, Πάτρα, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.
- Zikmund, W.G., 2000, Business Research Methods. London: Harcourt college publishers.
- Vollmann T. E., Manufacturing planning and control for supply chain management, 5th ed, Boston: McGraw-Hill/Irwin, (2005).
- Waters, D., Global Logistics and Distribution Planning: strategies for management, 3rd ed., London: Kogan Page & CRC Press, (2009).
- Wilson, M., Ruiten, V., S. 2013, SHARE Handbook for Artistic Research Education. ERASMUS Lifelong Learning Programme.

