

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ &
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**Χρηματοοικονομική ανάλυση του αεροπορικού κλάδου στην Ευρώπη
κατά την περίοδο 2015-2019 και κατάταξη των αεροπορικών
εταιριών με τη χρήση πολυκριτήριας μεθόδου ανάλυσης.**

Φοιτητής:

Αντωνακάκης Ιωάννης Χρήστος

2014010035

Επιβλέπων Καθηγητής:

Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης

Χανιά, 2022

Ευχαριστίες

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Κωνσταντίνο Ζοπουνίδη, ο οποίος δέχτηκε να αναλάβει την επίβλεψη αυτής της διπλωματικής εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλα τα άτομα συμφοιτητές, καθηγητές, φίλους και την οικογένεια μου, οι οποίοι στάθηκαν δίπλα μου στα φοιτητικά μου χρόνια και ο καθένας τους ξεχωριστά με το δικό του τρόπο συνέβαλλε σε αυτή.

Σύνοψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η χρηματοοικονομική ανάλυση του αεροπορικού κλάδου στην Ευρώπη κατά την περίοδο 2015 έως 2019. Η μελέτη του κλάδου θα πραγματοποιηθεί με την ανάλυση ενός δείγματος που αποτελείται από έντεκα (11) αεροπορικές εταιρίες. Η ανάλυση θα πραγματοποιηθεί με χρήση κατάλληλων χρηματοοικονομικών δεικτών. Στόχος είναι η αξιόπιστη μελέτη και ανάλυση της οικονομικής πορείας του κλάδου, για την χρονική περίοδο που προαναφέρθηκε. Επιπλέον, με βάση τις επιδόσεις των αεροπορικών σε συγκεκριμένους δείκτες θα εφαρμοστεί η πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης PROMETHEE II, με την οποία θα προκύψει η τελική κατάταξη των εταιριών. Τέλος, θα γίνει αναλυτική παρουσίαση των συνολικών αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων, που θα προκύψουν από την μελέτη αυτή για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

A financial analysis of the airline sector in Europe from 2015-2019 and ranking of the airlines with a multi-criteria analysis method.

The purpose of this thesis is the financial analysis of the airline industry in Europe from 2015 to 2019. For the analysis of the sector a sample of eleven (11) full-service carriers will be used. The analysis will be conducted by using proper financial indicators. The goal is a reliable study and analysis of the financial state of the sector, during the aforementioned period. Furthermore, based on the airlines performance on specific indicators the PROMETHEE II multi-criteria analysis method will be used in order to rank them. Lastly, an in-depth analysis of the final results and conclusions will take place.

Περιεχόμενα

Σύνοψη.....	3
Κεφάλαιο 1	6
Σκοπός της εργασίας.....	6
1.2 Μεθοδολογία.....	6
1.3 Δομή Εργασίας	6
Κεφάλαιο 2	8
2.1 Ιστορική Εξέλιξη της Αεροπορίας στην Ευρώπη	8
2.2 Οικονομία και Αερομεταφορές.....	37
2.3 Προβλήματα του κλάδου	48
Κεφάλαιο 3	56
Γενικές πληροφορίες ομίλων	56
3.1 Aegean Airlines	56
3.2 Aeroflot	57
3.3 AirBaltic.....	58
3.4 AirFrance-KLM	58
3.5 CroatiaAirlines	60
3.6 Finnair	60
3.7 IAG	62
3.8 Icelandair.....	63
3.9 Lufthansa.....	64
3.10 TAPPortugal	65
3.11 TurkishAirlines	65
Κεφάλαιο 4	67
4.1 Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων	67
4.1.1 Οριζόντια Ανάλυση – Ανάλυση Τάσεων.....	68
4.1.2 Κάθετη Ανάλυση Κοινού Μεγέθους	68
4.1.3 Χρήση Αριθμοδεικτών.....	69
4.2 Αριθμοδείκτες.....	70
Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας	70
Αριθμοδείκτες Επίδοσης Διαχείρισης.....	72
Αριθμοδείκτες Φερεγγυότητας	73
4.3 Χρηματοοικονομική Ανάλυση Εταιρειών	73
4.3.1 Aegean Airlines	74
4.3.2 AEROFLOT.....	75
4.3.3 AirBaltic.....	76
4.3.4 Air France - KLM	77

4.3.5 Croatia Airlines	78
4.3.6 Finnair Airlines	79
4.3.7 IAG	80
4.3.8 Icelandair.....	81
4.3.9 Deutsche Lufthansa AG	82
4.3.10 TAP	83
4.3.11 Turkish Airlines	84
Χρηματοοικονομική Ανάλυση Εταιρειών Τάσεις Ανά Δείκτη	85
4.4.1 Βιομηχανική Αποδοτικότητα.....	85
4.4.2 Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα.....	87
4.4.3 Μικτό Περιθώριο Κέρδους	89
4.4.4 Καθαρό Περιθώριο Κέρδους	91
4.4.5 Κυκλοφορία Ενεργητικού.....	93
4.4.6 Κυκλοφορία Ιδίων Κεφαλαίων	95
4.4.7 Ολική Ικανότητα Δανεισμού	97
4.4.8 Γενική Ρευστότητα	99
4.4.9 Σημασία Χρηματοοικονομικών Εξόδων.....	101
Κεφάλαιο 5	103
5.1 PROMETHEEII.....	103
5.2 Μεθοδολογία PROMETHEEII	103
5.3 Εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEEII	107
5.4 Αποτελέσματα της μεθόδου PROMETHEEII	107
5.4.1 Έτος 2015.....	108
5.4.2. Έτος 2016.....	108
5.4.3 Έτος 2017.....	108
5.4.4 Έτος 2018.....	109
5.4.5. Έτος 2019.....	109
5.4.6 Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα	109
Κεφάλαιο 6	111
Συμπεράσματα	111
Βιβλιογραφία	112

Κεφάλαιο 1

Σκοπός της εργασίας

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η χρηματοοικονομική ανάλυση του αεροπορικού κλάδου στην Ευρώπη κατά την περίοδο 2015 έως 2019. Η μελέτη του κλάδου θα πραγματοποιηθεί με την ανάλυση ενός δείγματος που αποτελείται από έντεκα (11) αεροπορικές εταιρίες. Η ανάλυση θα πραγματοποιηθεί με χρήση κατάλληλων χρηματοοικονομικών δεικτών. Στόχος είναι η αξιόπιστη μελέτη και ανάλυση της οικονομικής πορείας του κλάδου, για την χρονική περίοδο που προαναφέρθηκε. Επιπλέον, με βάση τις επιδόσεις των αεροπορικών στους δείκτες θα εφαρμοστεί η πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης PROMETHEE II, με την οποία θα προκύψει η τελική κατάταξη των εταιριών. Τέλος, θα γίνει αναλυτική παρουσίαση των συνολικών αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων, που θα προκύψουν από την μελέτη αυτή για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

1.2 Μεθοδολογία

Για την παρούσα διπλωματική χρησιμοποιήθηκαν εννέα χρηματοοικονομικοί δείκτες για κάθε εταιρεία. Οι δείκτες αυτοί ανήκουν στις βασικές κατηγορίες χρηματοοικονομικών δεικτών: αποδοτικότητας, φερεγγυότητας και επίδοσης διαχείρισης. Αυτή η ανάλυση θα δώσει μια γενική εικόνα της οικονομικής θέσης των υπό εξέταση εταιρειών. Μετά την παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων των δεικτών θα ακολουθήσει μια κατάταξη των εταιρειών με τη χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου, PROMETHEE II.

1.3 Δομή Εργασίας

Η εργασία χωρίζεται σε έξι κεφάλαια, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:

- **Κεφάλαιο 1:** Παρουσιάζονται ο σκοπός της εργασίας, η μεθοδολογία και η δομή της εργασίας.
- **Κεφάλαιο 2:** Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται γενικά στοιχεία για τον αεροπορικό κλάδο στην Ευρώπη, καθώς και η συμβολή του στην οικονομία. Τέλος, αναφέρονται κάποια από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος.
- **Κεφάλαιο 3:** Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι εξεταζόμενες εταιρείες.
- **Κεφάλαιο 4:** Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται οι μεθοδολογίες ανάλυσης χρηματοοικονομικών καταστάσεων, γίνεται αναφορά στην χρήση αριθμοδεικτών καθώς και των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της χρήσης τους. Επιπλέον παρουσιάζονται οι κατηγορίες τους και τα συμπεράσματα που μπορεί να βγάλει κανείς από τον κάθε ένα δείκτη. Τέλος πραγματοποιείται η ανάλυση των εταιρειών με την χρήση των επιλεγμένων δεικτών.
- **Κεφάλαιο 5** Παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο της μεθόδου PROMETHEE II. Στη συνέχεια περιγράφεται συνοπτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε μέχρι την υλοποίηση της μεθόδου και τέλος παρουσιάζεται η κατάταξη-αποτελέσματα των εταιρειών.

- **Κεφάλαιο 6:** Στο τελευταίο κεφάλαιο συνοψίζονται τα αποτελέσματα της διπλωματικής.

Κεφάλαιο 2

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται ιστορικά στοιχεία του αεροπορικού κλάδου στην Ευρώπη, καθώς και η συμβολή του στην οικονομία. Τέλος, αναφέρονται τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος.

2.1 Ιστορική Εξέλιξη της Αεροπορίας στην Ευρώπη^{1,2,3,4,5,6}

Οι αερομεταφορές αποτελούν ένα σχετικά νέο κλάδο του τομέα των μεταφορών με παρουσία λίγο παραπάνω από ένα αιώνα. Ήταν 17 Δεκεμβρίου του 1903, όταν οι αδερφοί Orville και Wilbur Wright πρώτοι κατάφεραν να πραγματοποιήσουν την πρώτη πετυχημένη πτήση με αεροπλάνο διάρκειας μόλις 12 δευτερολέπτων στην Βόρεια Καρολίνα των ΗΠΑ. Μέχρι τότε οι πτήσεις ήταν δυνατές μόνο με αερόστατα ή ανεμόπτερα. Το 1908, στο Παρίσι θα εκτελεστεί η πρώτη πτήση που θα μεταφέρει 1 επιβάτη. Ενώ την 1^η Ιανουαρίου 1914 θα εκτελεστεί η πρώτη τακτική πτήση στις ΗΠΑ.

Κατά την διάρκεια του 1ου Παγκοσμίου Πολέμου υπήρξε μεγάλη ώθηση στην κατασκευή αεροσκαφών, καθώς το αεροπλάνο αποτέλεσε ένα νέο υποσχόμενο όπλο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι κατασκευαστές αεροσκαφών να προχωρήσουν στην ανάπτυξη των κινητήρων πετυχαίνοντας μεγαλύτερες ταχύτητες και την κατασκευή μεγαλύτερων αεροσκαφών. Επιπλέον κατά τη διάρκεια του πολέμου επιχειρηματίες οραματίζονταν τις προοπτικές των αερομεταφορών μετά τη λήξη του πολέμου.

Με τη λήξη του πολέμου οι συνθήκες που επικρατούσαν στην Ευρώπη δημιούργησαν το κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη των πρώτων αεροπορικών εταιρειών. Οι σιδηροδρομικές μεταφορές που έπαιζαν σημαντικό ρόλο στις μεταφορές μετά τον πόλεμο είχαν υποστεί σημαντικό πλήγμα. Συγκεκριμένα κατεστραμμένες υποδομές, έλλειψη τρένων και ακυρώσεις δρομολογίων εξαιτίας πολιτικών αναταραχών. Ταυτόχρονα επικρατούσαν ευνοϊκές συνθήκες για την αεροπορία, όπως ανάγκη μικρών διαδρόμων απογείωσης-προσγείωσης για τα αεροσκάφη, μεγάλο απόθεμα φθηνών πολεμικών αεροσκαφών που μπορούσαν να μετατραπούν εύκολα σε πολιτικά και η μορφολογία της Ευρώπης που σε αντίθεση με τις ΗΠΑ καθιστούσε τις αερομεταφορές μία ταχύτερη εναλλακτική σε σχέση με το τρένο ή τα καράβια (πχ. στενό της Μάγχης). Τις επόμενες δεκαετίες οι εντατικές προσπάθειες για κατάρριψη ρεκόρ ταχύτητας και αποστάσεων από πιλότους θα συμβάλουν στην ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας που ήταν απαραίτητη για την ανάπτυξη της πολιτικής αεροπορίας.

Το 1919, θα ιδρυθούν οι πρώτες αεροπορικές εταιρείες της Ευρώπης στο Ηνωμένο Βασίλειο, την Ολλανδία και την Γαλλία. Οι χώρες αυτές διέθεταν αποικίες σε άλλες ηπείρους και έτσι οι αντίστοιχες αεροπορικές της κάθε χώρας εκτελούσαν δρομολόγια προς μακρινούς προορισμούς (πχ Λονδίνο-Κέιπ Τάουν, Άμστερνταμ-

¹<https://www.avjobs.com/history/index.asp>

²<https://www.britannica.com/technology/history-of-flight>

³<https://www.bbc.com/future/article/20170404-the-british-airliner-that-changed-the-world>

⁴ Aviation Archive Series Issue 27 Heathrow the first 25 years, Key Publishing 2016

⁵<https://simpleflying.com/1973-oil-crisis-fuel-efficiency/>

⁶https://ec.europa.eu/transport/modes/air/25years-eu-aviation_en

Τζακάρτα κ.α.). Αργότερα θα ιδρυθούν εταιρείες στη Γερμανία και τη Σοβιετική Ένωση. Τα πρώτα αυτά χρόνια υπήρχαν καθυστερήσεις και ατυχήματα που οφείλονταν στην έλλειψη συστημάτων πλοήγησης και απρόβλεπτων καιρικών φαινομένων. Επιπλέον οι διεθνείς πτήσεις είχαν διάρκεια αρκετών ημερών με αρκετές στάσεις ανεφοδιασμού σε ενδιάμεσους προορισμούς και διανυκτερεύσεις των επιβατών σε ξενοδοχεία. Αυτό συνέβαλε στο αυξημένο κόστος των πτήσεων και για αυτό το λόγο υπήρχε περιορισμένο κοινό (επιχειρηματίες και υψηλόβαθμοι κρατικοί λειτουργοί).

Την ίδια περίοδο στην Αμερική, η αεροπορία αναπτύσσονταν με εντατικούς ρυθμούς χάρη στις συνθήκες που είχαν δημιουργηθεί. Συγκεκριμένα, είχε αναπτυχθεί ένα σύστημα μεταφοράς αλληλογραφίας με σημαντικό πελατολόγιο. Αργότερα με το νόμο Contract Air Mail Act του 1925 άρχισε η σύναψη συμβάσεων με ιδιωτικούς αερομεταφορείς για την εκτέλεση των ταχυδρομικών πτήσεων. Επιπλέον με το νόμο Air Commerce Act του 1926 ιδρύθηκε υπηρεσία, η οποία θα επέβλεπε την εφαρμογή των διαδικασιών αδειοδότησης αεροσκαφών, κινητήρων, πιλότων και λοιπού προσωπικού. Έτσι ενθαρρύνθηκε η ανάπτυξη και παραγωγή νέων αεροσκαφών εξαιτίας του συνεχή ανταγωνισμού μεταξύ των εταιρειών. Αντίθετα στην Ευρώπη αναπτύχθηκαν αεροπορικές εταιρείες επιδοτούμενες από τα κράτη ενώ δεν είχαν ληφθεί αντίστοιχα μέτρα όπως στην Αμερική που θα επιτάχυναν την εξέλιξη της τεχνολογίας στο σχεδιασμό και παραγωγή αεροσκαφών.

Τη δεκαετία του 1930, θα αρχίσουν να εμφανίζονται τα πρώτα σύγχρονα επιβατικά αεροπλάνα. Τα αεροσκάφη αυτά θα έχουν χαμηλότερα επίπεδα θορύβου, περισσότερο χώρο για τους επιβάτες στην καμπίνα του αεροσκάφους και πιο άνετα καθίσματα. Τη δεκαετία αυτή θα μπει στην αγορά της Αμερικής το αεροσκάφος DC-2 της Douglas Aircraft Company και η επιτυχία του θα έχει ως αποτέλεσμα να στραφούν οι Ευρωπαϊκές Αεροπορικές Εταιρείες σε Αμερικανούς κατασκευαστές, τάση η οποία θα συνεχιστεί και μετά την λήξη του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Μόνη εξαίρεση θα αποτελέσει η Σοβιετική Ένωση, η οποία θα αναπτύξει δικά της αεροσκάφη που θα παράγονταν σε χώρες του κομμουνιστικού μπλοκ. Λίγα χρόνια μετά τις πρώτες πτήσεις του DC-2, θα ακολουθήσει η βελτιωμένη έκδοση του το DC-3, το οποίο θα σημειώσει μεγάλη εμπορική επιτυχία καθώς θα φτάσει να μεταφέρει το 90% της παγκόσμιας επιβατικής κίνησης. Παρά την σημαντική βελτίωση των αεροπορικών ταξιδιών χάρη στα αεροσκάφη της Douglas, οι αεροπορικές εταιρείες δεν είχαν καταφέρει ακόμα να εντοπίσουν ένα αεροσκάφος, το οποίο θα εκτελούσε υπερατλαντικά ταξίδια. Εκείνη τη περίοδο για τις υπερατλαντικές μεταφορές χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά αερόπλοια. Ωστόσο η τραγωδία του Hindenburg το 1937 θα στρέψει τις αεροπορικές προς τα υδροπλάνα. Την περίοδο εκείνη η Pan American World Airways, Inc (Pan Am), χρησιμοποιούσε τα υδροπλάνα στην περιοχή της Καραϊβικής και οι κατασκευαστές αεροσκαφών θα αρχίσουν να σχεδιάζουν μεγάλα τετρακινητήρια υδροπλάνα. Έτσι το 1939, θα πραγματοποιηθεί η πρώτη υπερατλαντική πτήση μέχρι την αναστολή των δρομολογίων εξαιτίας της κήρυξης του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Η κήρυξη του πολέμου θα σημάνει την παύση των διεθνών δρομολογίων στην Ευρώπη με μοναδική εξαίρεση τις ουδέτερες χώρες, από τις οποίες θα εκτελούνταν σε περιορισμένο βαθμό διεθνή δρομολόγια.

Το 1940, οι καμπίνες των αεροσκαφών θα έχουν την δυνατότητα να συμπιέζονται αναβαθμίζοντας σημαντικά τα αεροπορικά ταξίδια. Συγκεκριμένα τα αεροσκάφη θα έχουν την δυνατότητα να πετάνε σε μεγαλύτερα υψόμετρα και

μπορούσαν πλέον να πετάνε πάνω από καταιγίδες εξασφαλίζοντας πιο άνετο ταξίδι και αποφεύγοντας τις καθυστερήσεις που οφείλονταν σε κακές καιρικές συνθήκες. Επιπλέον η πτήση σε υψηλά υψόμετρα όπου ο αέρας είναι πιο αραιός σήμαινε χαμηλότερη τριβή, με αποτέλεσμα να μειώνεται η κατανάλωση καυσίμου. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια του πολέμου αποκτήθηκε σημαντική γνώση-εμπειρία στην κατασκευή αεροσκαφών, που τις επόμενες δεκαετίες θα οδηγήσει στην εμφάνιση μεγαλύτερων, ταχύτερων και φθηνότερων αεροσκαφών. Ως αποτέλεσμα τα ταξίδια με αεροσκάφη προς τα τέλη της δεκαετίας του 1950 θα είναι προσβάσιμα σε μεγαλύτερο κοινό αλλάζοντας το τοπίο των μεταφορών, όπου κυριαρχούσαν ο σιδηρόδρομος και τα υπερωκεάνια. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας, θα είχε αντιμετωπιστεί και ένα άλλο πρόβλημα, αυτό των αναγκών στάσεων ανεφοδιασμού στα υπερατλαντικά ταξίδια, στην Ιρλανδία, Ισλανδία ή το Newfoundland του Καναδά.

Τον Ιούλιο του 1949, θα παρουσιαστεί το Βρετανικής κατασκευής D.H. 106 Comet, το πρώτο πολιτικό αεροσκάφος τζετ στον κόσμο που θα φέρει επανάσταση στις αερομεταφορές και θα φέρει την Βρετανία στο προσκήνιο στην κατασκευή αεροσκαφών. Στις 2 Μαΐου 1952 θα ξεκινήσει τις πρώτες του πτήσεις. Τα αεροσκάφη τζετ σε σχέση με τα ελικοφόρα αεροσκάφη της εποχής πρόσφεραν σημαντικά οφέλη. Ήταν ταχύτερα, πρόσφεραν ομαλότερο ταξίδι και έδιναν τη δυνατότητα στις αεροπορικές εταιρείες να έχουν μεγαλύτερο περιθώριο κέρδους. Ωστόσο ο βρετανικός θρίαμβος δεν θα κρατούσε πολύ. Μόλις ένα χρόνο μετά την παρθενική του πτήση θα αρχίσει μια σειρά συντριβών Comet. Μετά τη συντριβή 4 αεροσκαφών, θα καθλωθεί όλος ο στόλος των αεροσκαφών και θα διεξαχθεί έρευνα από επιτροπή για την διερεύνηση των αιτιών των δυστυχημάτων. Η επιτροπή μετά από σειρά πειραμάτων θα οδηγηθεί στο συμπέρασμα ότι η πτώση των αεροσκαφών οφείλονταν σε ρωγμές, οι οποίες ξεκίνησαν από τα τετράγωνα παράθυρα του αεροσκάφους και προκλήθηκαν εξαιτίας κόπωσης μετάλλου. Αυτή η διαδικασία, θα θέσει και τα θεμέλια για την ανάπτυξη του σύγχρονου τομέα διερεύνησης αεροπορικών ατυχημάτων. Ο κατασκευαστής de Havilland θα προχωρήσει αμέσως σε αλλαγές στην κατασκευή του αεροσκάφους, για την αντιμετώπιση των κατασκευαστικών λαθών. Ωστόσο, το πλεονέκτημα που είχε καταφέρει να αποκτήσει η Βρετανία έναντι των υπόλοιπων κατασκευαστών στον τομέα των τζετ θα χαθεί καθώς στην Αμερική, οι κατασκευαστές θα έχουν ήδη αναπτύξει τα δικά τους αεροσκάφη. Συγκεκριμένα το 1958, το Boeing 707 θα αρχίσει τα δρομολόγια προσφέροντας μεγαλύτερη χωρητικότητα σε σχέση με το Comet, το οποίο δεν μπορούσε να το ανταγωνιστεί. Έτσι θα σηματοδοτηθεί πλέον και η έναρξη της εποχής των τζετ. Τέλος, η επιτυχία που θα σημειώσει το Boeing 707 θα παγιώσει και την υπεροχή των Αμερικάνων κατασκευαστών έναντι των Ευρωπαίων για τις επόμενες δεκαετίες.

Οι αρχές της δεκαετίας του 1960, θα αποτελέσουν ένα κομβικό σημείο στις μεταφορές, καθώς πλέον ο αριθμός των επιβατών που θα μεταφερθεί στα υπερατλαντικά δρομολόγια μέσω αεροσκαφών θα ξεπεράσει τον αριθμό επιβατών που μεταφέρονταν με υπερωκεάνια. Ενώ προς το τέλος της δεκαετίας (1969) θα παρουσιαστούν δύο από τα σημαντικότερα αεροσκάφη όλων των εποχών. Αρχικά, στην Ευρώπη το Γαλλό-Βρετανικό Concorde θα σημάνει την έναρξη των υπερηχητικών πτήσεων και στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού το Αμερικάνικο Boeing 747, θα επιτρέψει τη μεταφορά μεγάλου αριθμού επιβατών σε πολύ μεγάλες αποστάσεις ρίχνοντας σημαντικά το κόστος ταξιδιού.

Τη δεκαετία του 1970, θα ξεσπάσει η παγκόσμια πετρελαϊκή κρίση εξαιτίας της κήρυξης του εμπάργκο από τις χώρες μέλη του Οργανισμού Αραβικών Πετρελαιοπαραγωγών Χωρών. Η κίνηση αυτή θα οδηγήσει σε εκτίναξη των τιμών του πετρελαίου από τα 3\$/βαρέλι σε σχεδόν 12\$⁷ και θα δημιουργήσει σημαντικά προβλήματα στις αερομεταφορές. Αυτή η δραματική αύξηση θα υποχρεώσει τις εταιρείες να λάβουν μέτρα για την αποτελεσματικότερη λειτουργία τους, ενώ ο ICAO⁸ θα προτείνει αλλαγές στις διαδικασίες για τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας και ναυσιπλοΐας, με στόχο την μείωση των αποστάσεων και των καθυστερήσεων.

Το 1992 και μετά από διάστημα 6 χρόνων, θα ολοκληρωθεί η απελευθέρωση των αερομεταφορών με την ολοκλήρωση της δημιουργίας της εσωτερικής αγοράς της Ε.Ε. στον τομέα της αεροπορίας, μία διαδικασία, η οποία είχε ήδη ολοκληρωθεί στις ΗΠΑ, με την πράξη για την απελευθέρωση των αερομεταφορών του 1978. Με την απελευθέρωση των αερομεταφορών θα ξεκινήσουν να εμφανίζονται οι πρώτες αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους στην Ευρώπη. Το μοντέλο αυτό αεροπορικής εταιρείας πρωτοεμφανίστηκε στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1960 (Southwest Airlines). Βασική του ιδέα είναι ο περιορισμός του κόστους μέσα από την μείωση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Παρόλο που το μοντέλο λειτουργίας τους διαφέρει από εταιρεία σε εταιρεία, οι βασικές αρχές είναι οι εξής: χρήση περιφερειακών αεροδρομίων με χαμηλότερα τέλη, ομοιογενής και νέος σε ηλικία στόλος αεροσκαφών, χρέωση υπηρεσιών ξεχωριστά από τον βασικό ναύλο (πχ γεύματα, αποσκευές, επιβίβαση με προτεραιότητα κτλ), σύντομες πτήσεις, δημιουργία δικτύου με τη χρήση του μοντέλου point-to-point αντί του μοντέλου hub-and-spoke⁹, μεγιστοποίηση του χρόνου χρήσης του αεροσκάφους και περιορισμός του χρόνου που βρίσκεται στο έδαφος μεταξύ πτήσεων, απευθείας πώληση εισιτηρίων από δικιά τους ιστοσελίδα και όχι με χρήση μεσάζοντα (πχ ταξιδιωτικό γραφείο), πυκνή κατανομή των καθισμάτων στο αεροσκάφος για να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή χωρητικότητα, χαμηλότεροι μισθοί στα πληρώματα σε σχέση με τους legacy carriers και εντατικοποίηση της εργασίας. Η εμφάνιση τους θα φέρει μεγάλες αλλαγές στον κλάδο και θα επιτρέψει σε μεγαλύτερη μερίδα καταναλωτών να αποκτήσει πρόσβαση σε αεροπορικά ταξίδια. Συγκεκριμένα θα ενισχυθούν οι κινητικότητες για σπουδές, ταξίδια αναψυχής, επαγγελματικά ταξίδια και μετανάστευση για εργασία (*Low-Cost Airlines Bringing the EU closer together, CEPS Research Report 2018, Mehtap Akgüç, Miroslav Beblavý, Felice Simonelli*). Στους χάρτες που ακολουθούν φαίνεται η μεταβολή της διαθέσιμης χωρητικότητας στα Ευρωπαϊκά αεροδρόμια από το 1990 έως το 2020 ανά πενταετία.

Από τους χάρτες αυτούς συμπεραίνει κανείς ότι υπήρξε μία ραγδαία αύξηση της προσφερόμενης χωρητικότητας. Χαρακτηριστικό είναι ότι ενώ το 1990 υπήρχαν

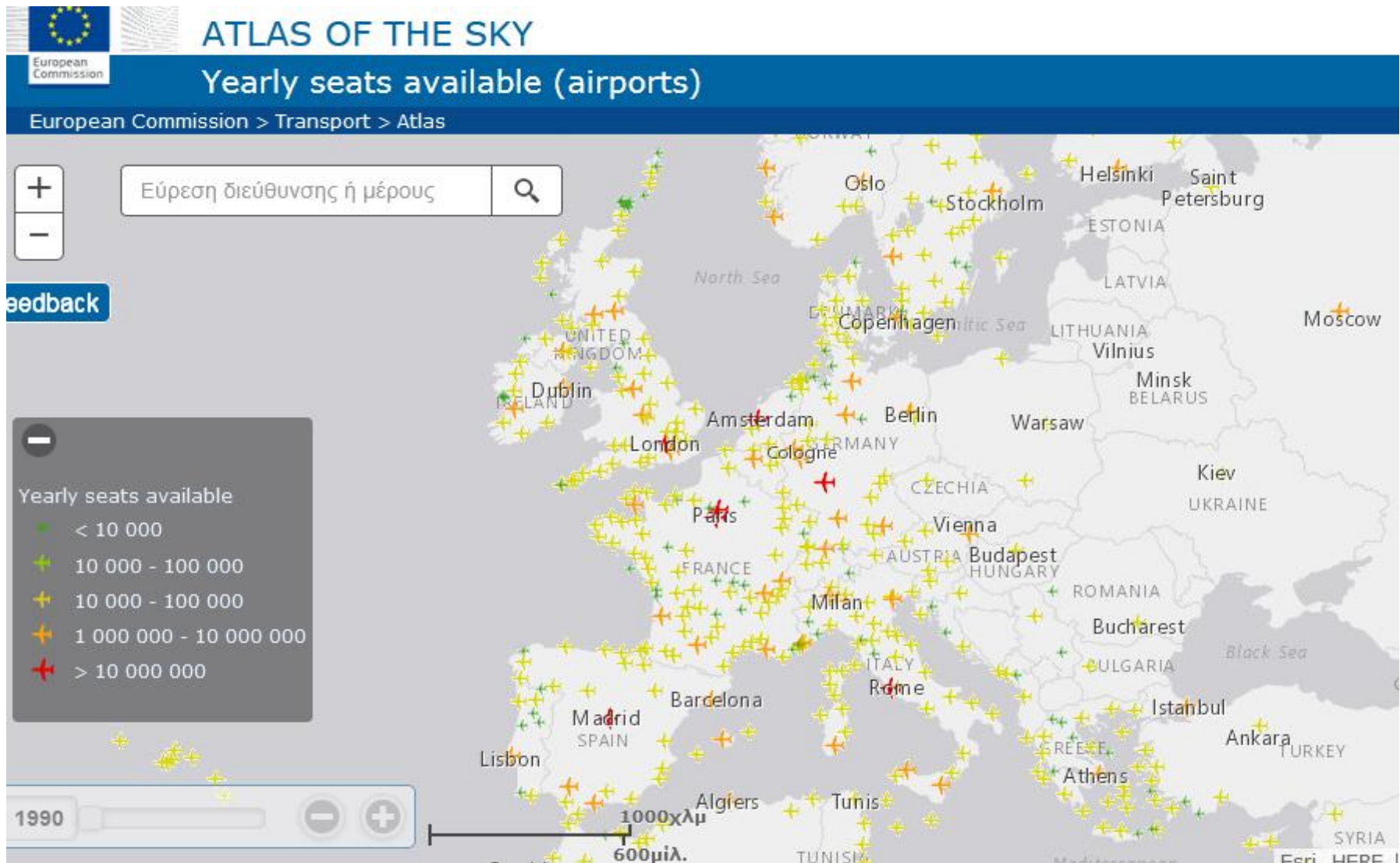
⁷ https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B5%CF%84%CF%81%CE%B5%CE%BB%CE%B1%CF%8A%CE%BA%CE%AE_%CE%BA%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B7_%CF%84%CE%BF%CF%85_1973

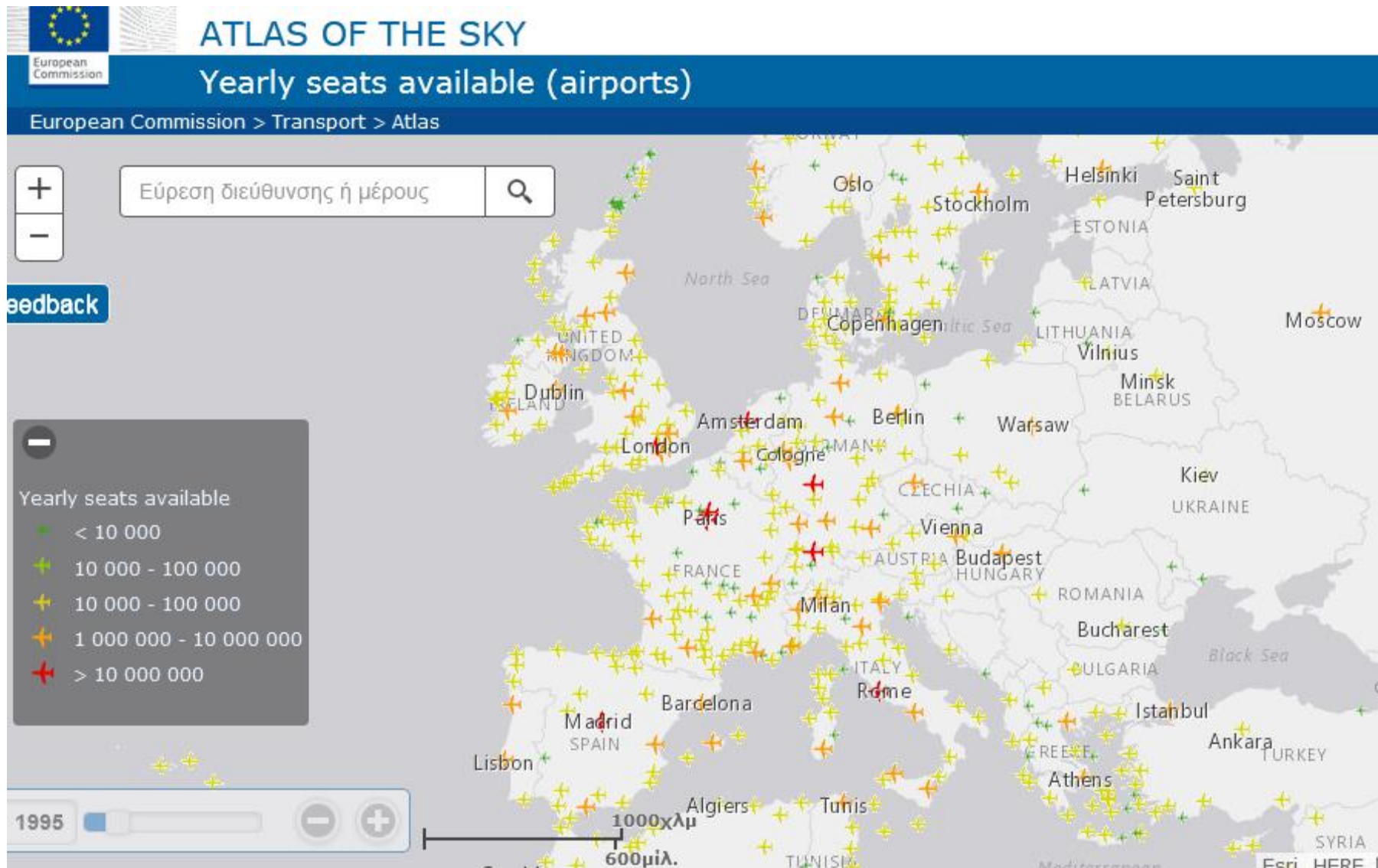
⁸ International Civil Aviation Organization

⁹ Hub-and-spoke: Πρόκειται για το μοντέλο δικτύου στο οποίο υπάρχουν πολλές τοποθεσίες γύρω από ένα κεντρικό σημείο στις οποίες πρέπει να μεταφερθούν οι επιβάτες. Το κεντρικό σημείο ονομάζεται hub. Οι επιβάτες μεταφέρονται από τα μικρότερα σημεία spokes προς το κεντρικό σημείο και από εκεί σε άλλα σημεία.

Point-to-point: Είναι ένα μοντέλο δικτύου στο οποίο σε αντίθεση με το μοντέλο hub-and-spoke υπάρχουν απευθείας πτήσεις μεταξύ των προορισμών points χωρίς να χρειάζεται να μεταβεί ο επιβάτης σε κάποιο κεντρικό κόμβο.

μόλις 6 αεροδρόμια σε όλη την Ευρώπη με προσφερόμενη χωρητικότητα άνω των δέκα εκατομμυρίων επιβατών το 2020 αυτά σχεδόν τετραπλασιάστηκαν. Επιπλέον ακόμα και αεροδρόμια με χαμηλή χωρητικότητα κατάφεραν να αυξήσουν σημαντικά την προσφορά θέσεων. Τέλος, παρατηρεί κανείς την δημιουργία αεροδρομίων σε χώρες του πρώην Ανατολικού Μπλόκ.

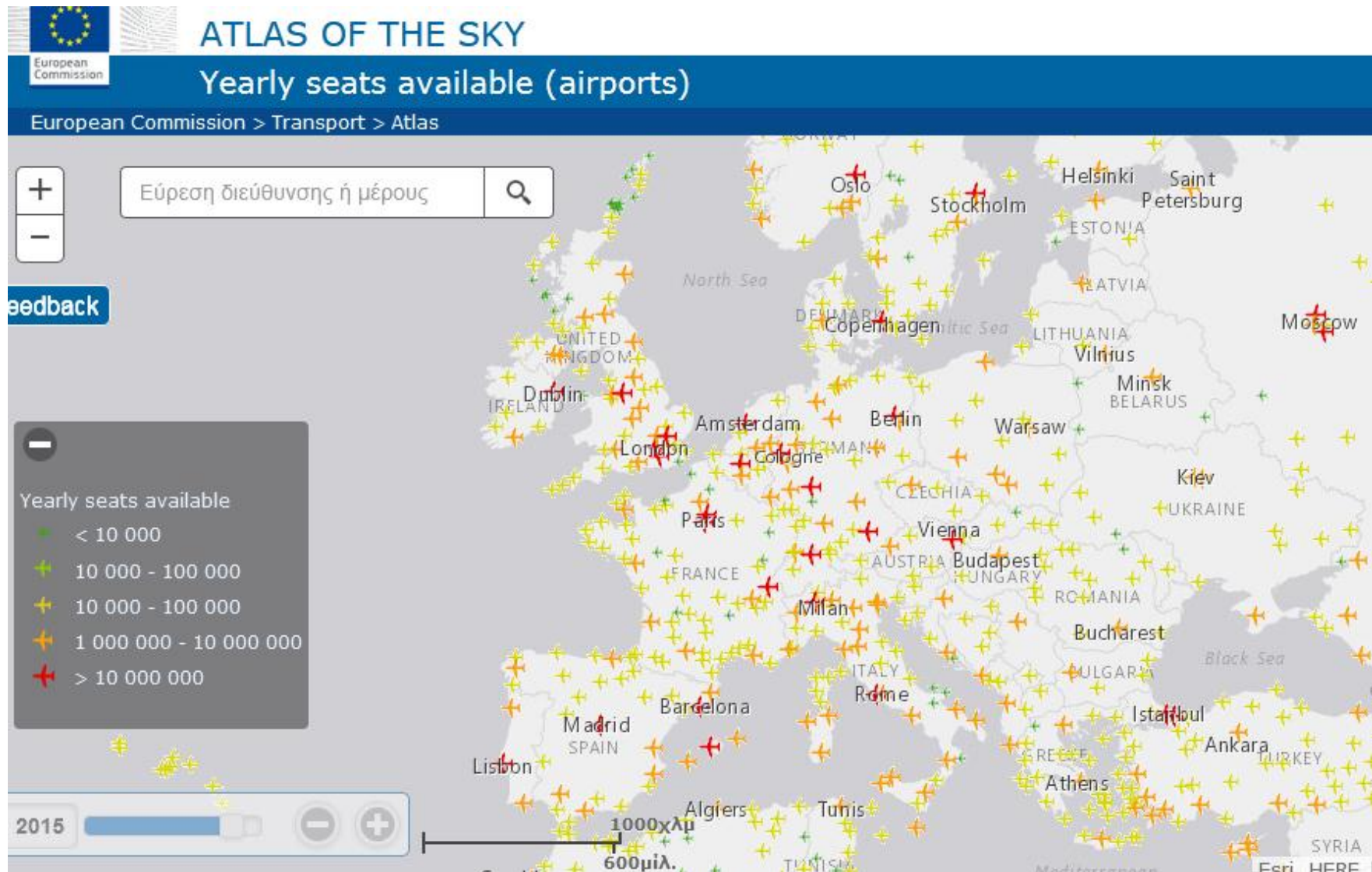


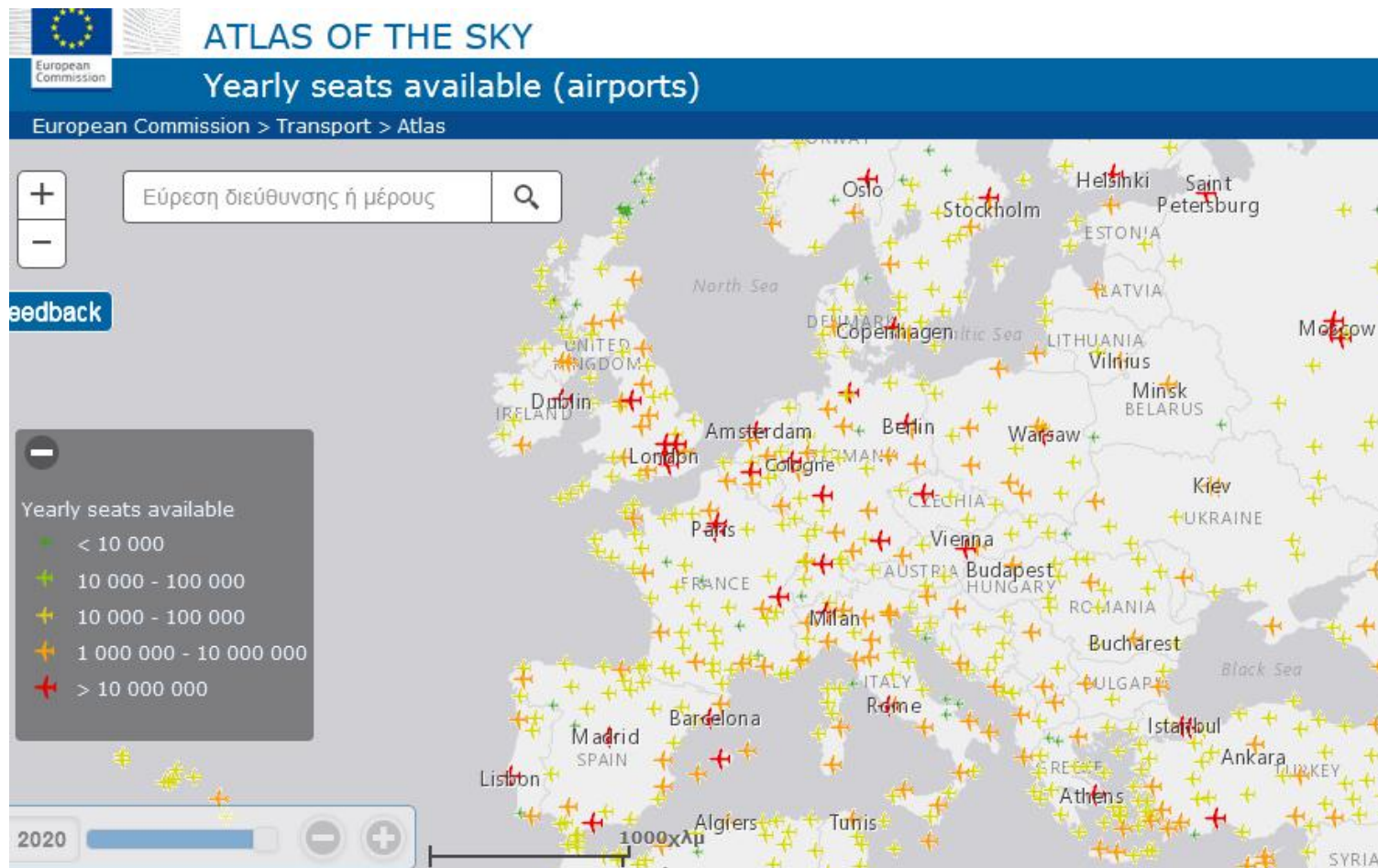








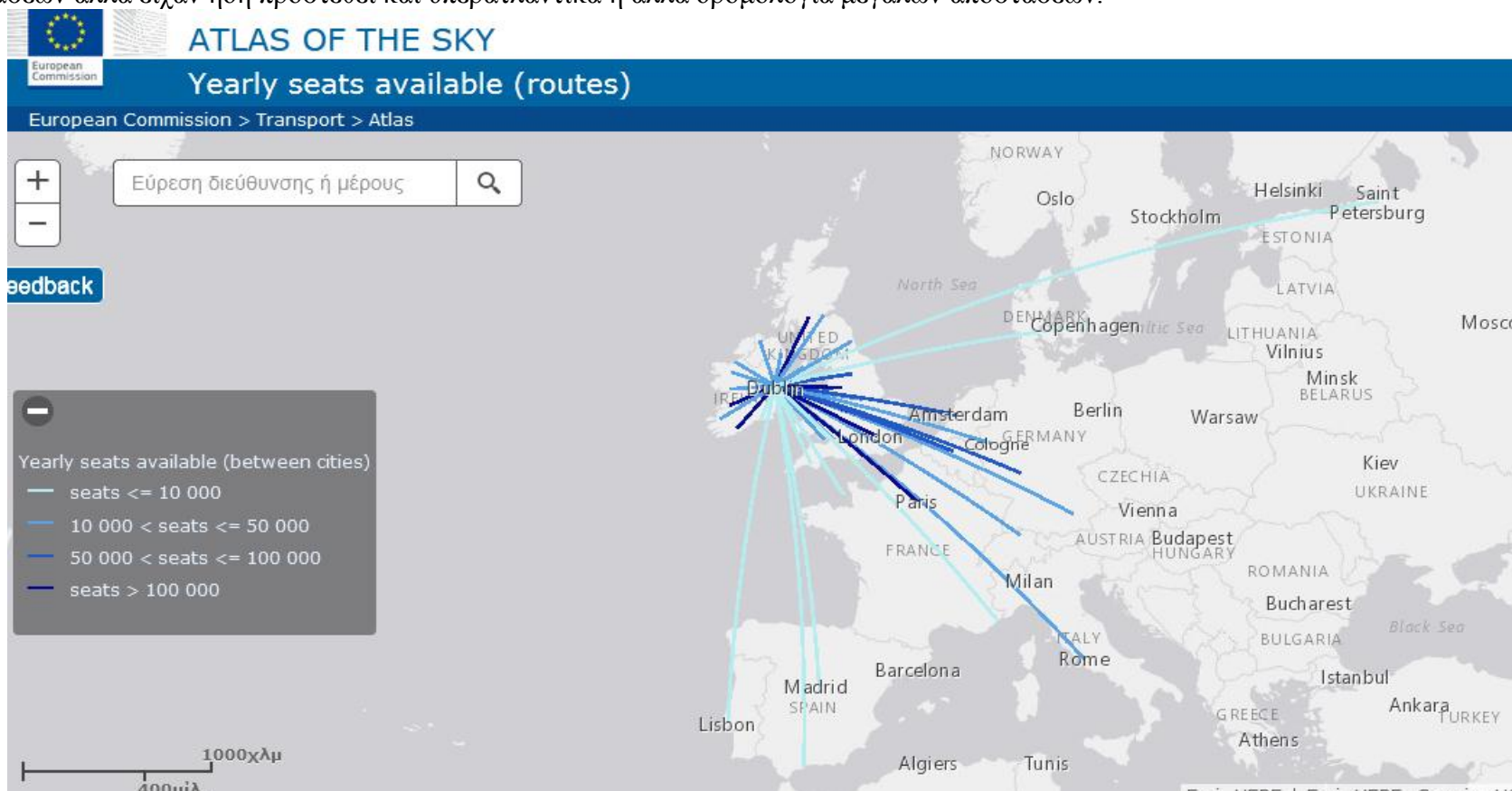


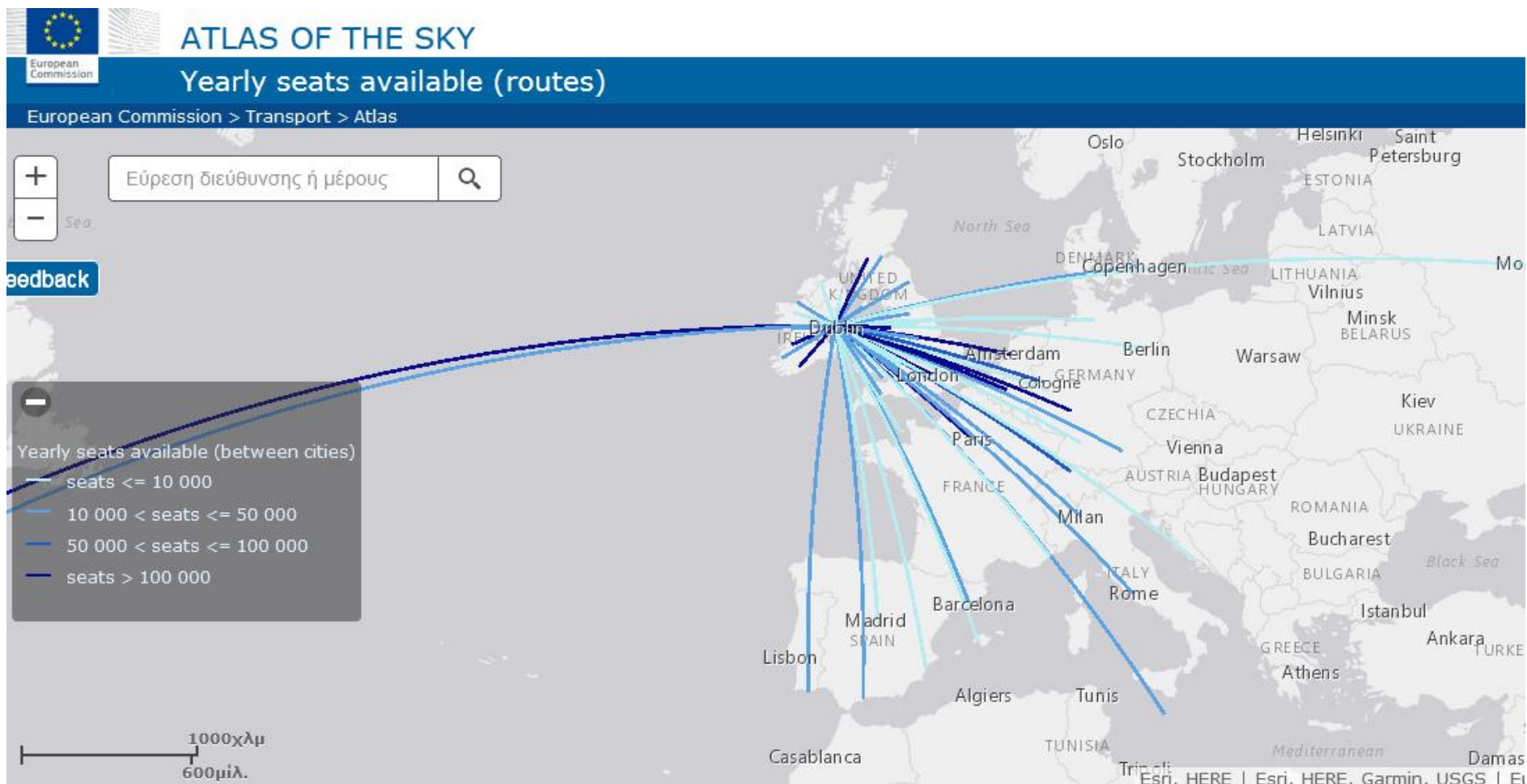


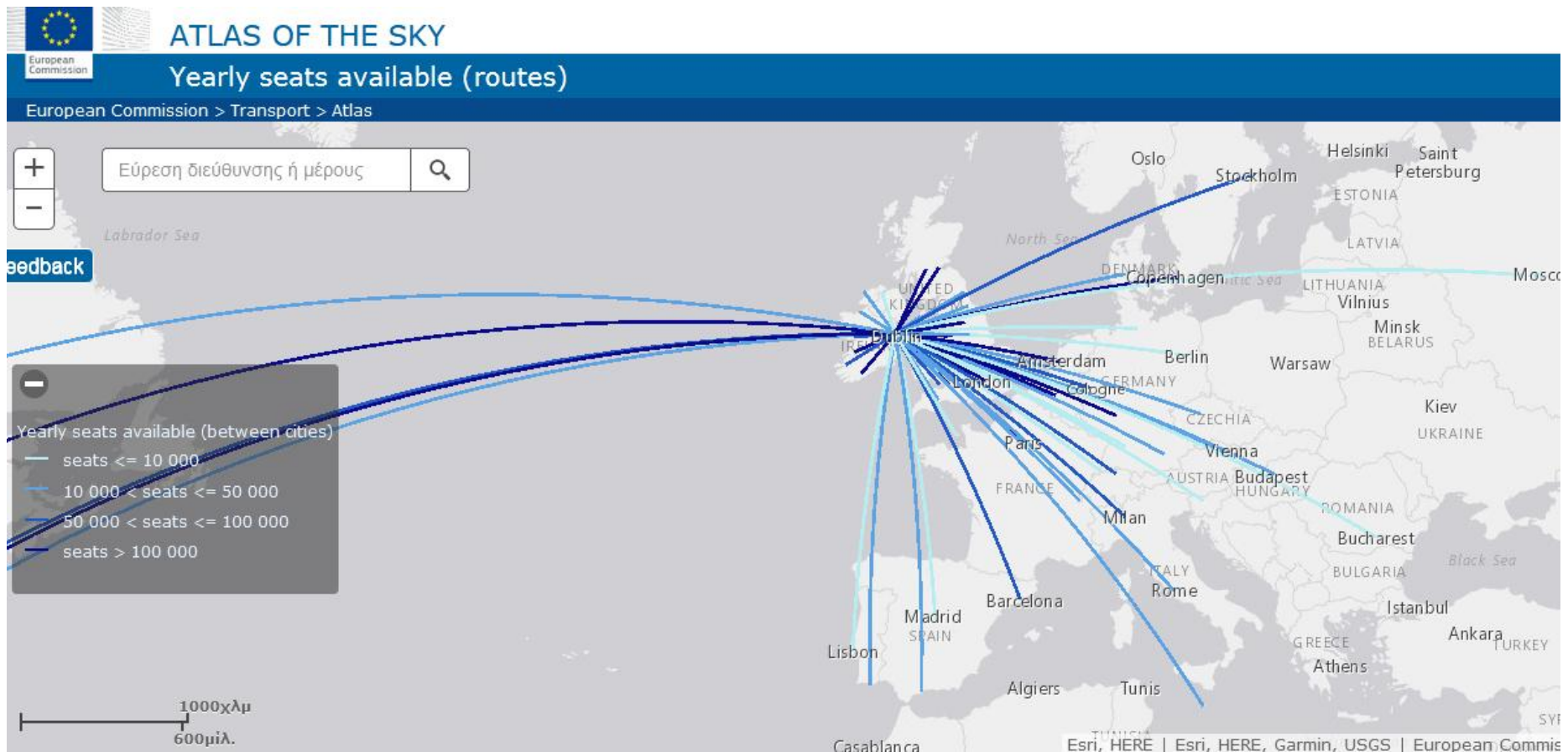
Πηγή: https://ec.europa.eu/transport/modes/air/aos/aos_public.html

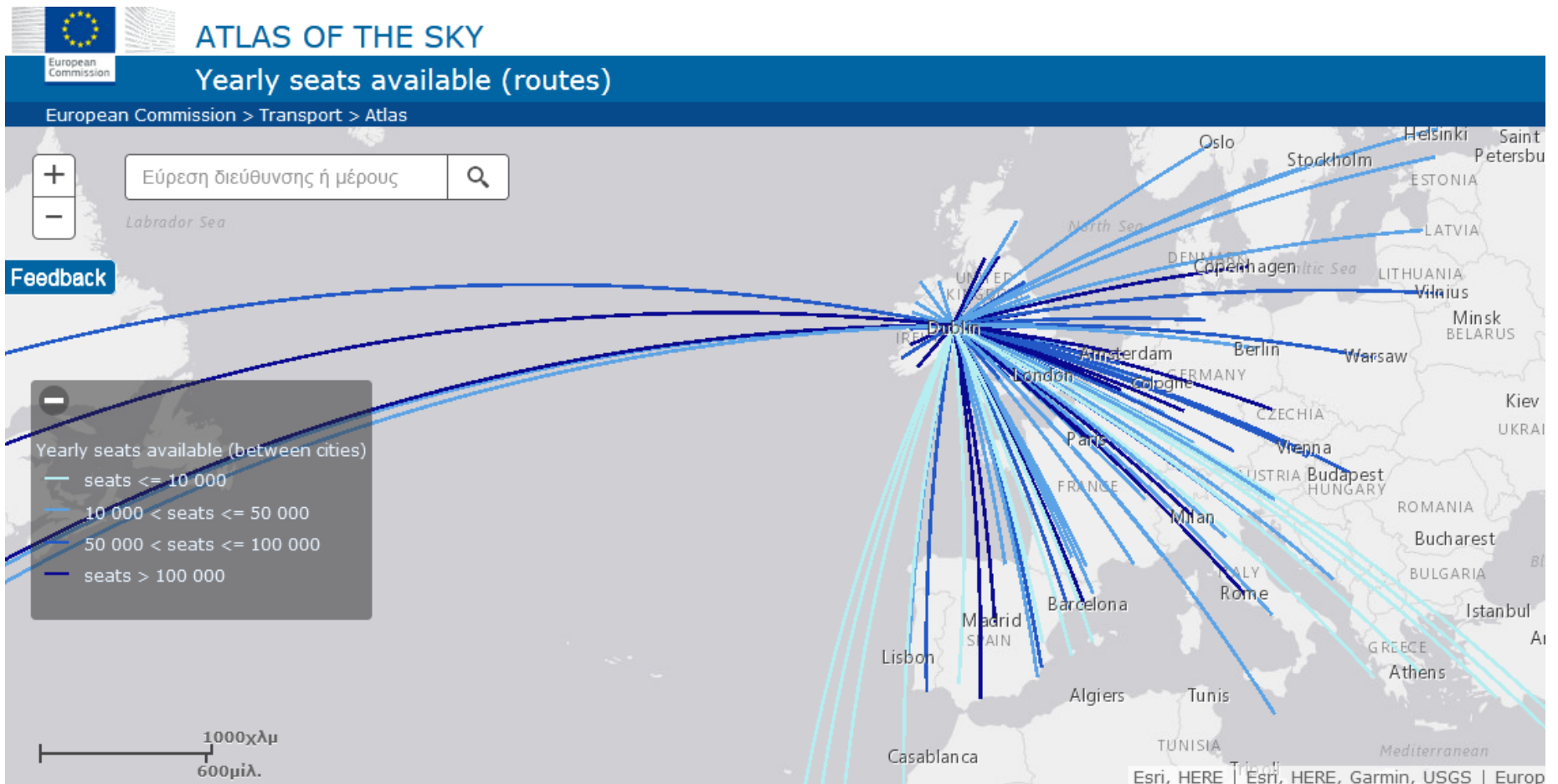
Στους χάρτες που ακολουθούν φαίνεται η μεταβολή της προσφερόμενης χωρητικότητας ανά δρομολόγιο στο αεροδρόμιο του Δουβλίνου από το 1990 έως το 2020 ανά πενταετία.

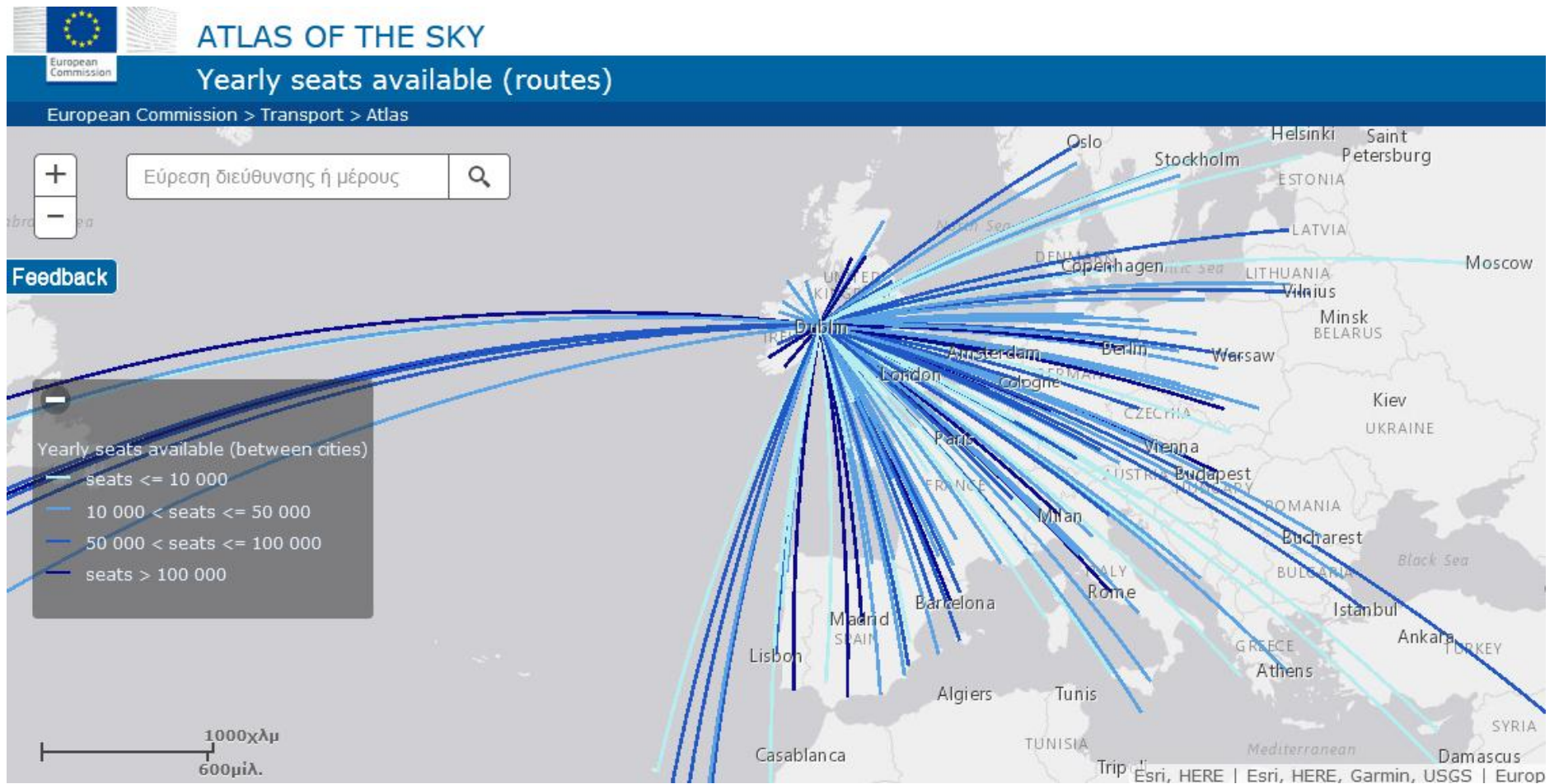
Σε αυτές τις εικόνες παρατηρείται η συμβολή της απελευθέρωσης των αερομεταφορών τόσο όσον αφορά στον αριθμό των προσφερόμενων προορισμών όσο και στην αύξηση της προσφοράς σε ήδη υπάρχοντα δρομολόγια. Αρχικά το Δουβλίνο συνδεόταν με σημαντικό αριθμό κοντινών προορισμών και μικρό αριθμό μεσαίων προορισμών. Το 2020, όχι μόνο αυξήθηκαν οι προορισμοί μεσαίων αποστάσεων αλλά είχαν ήδη προστεθεί και υπερατλαντικά ή άλλα δρομολόγια μεγάλων αποστάσεων.

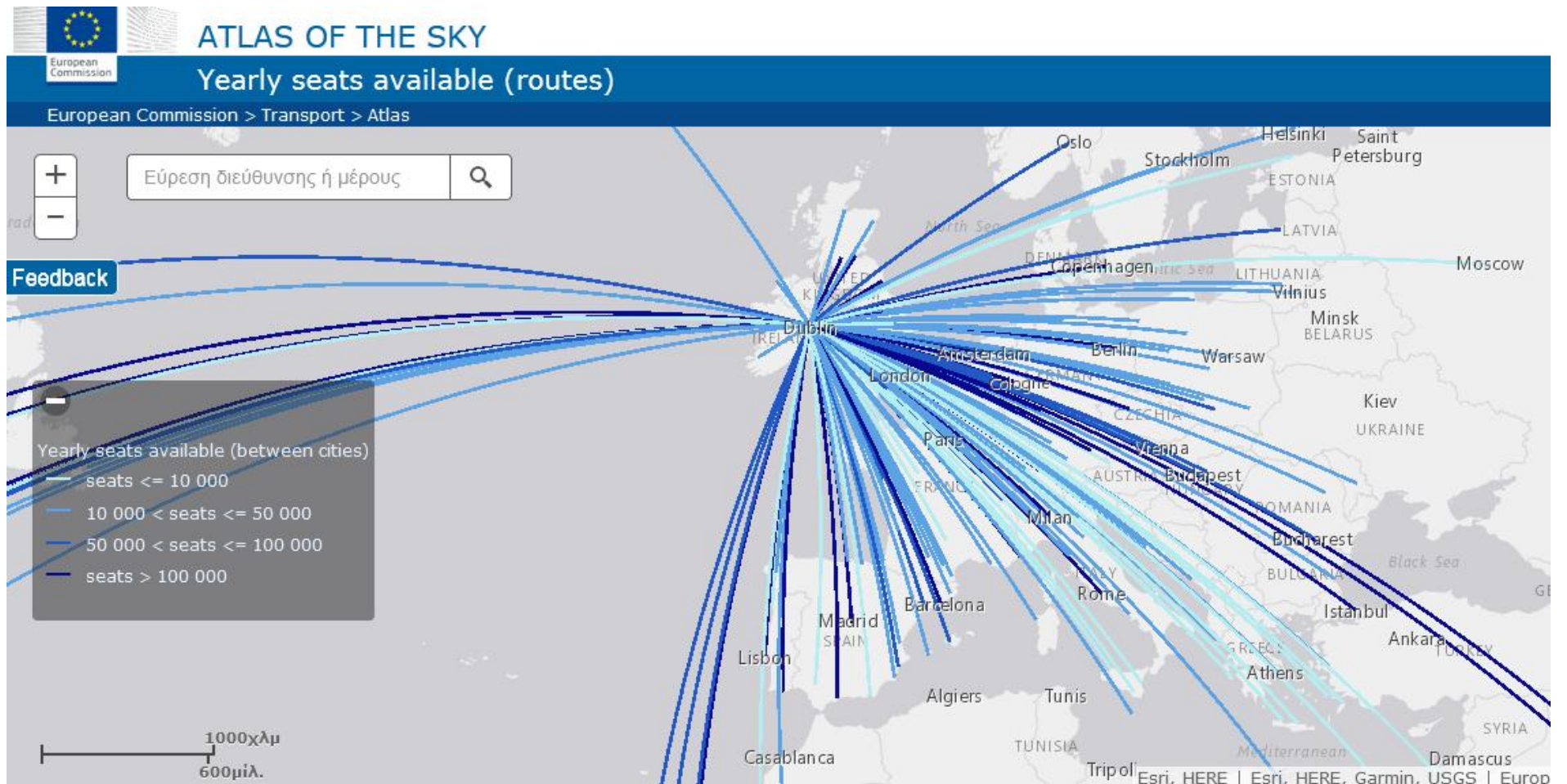


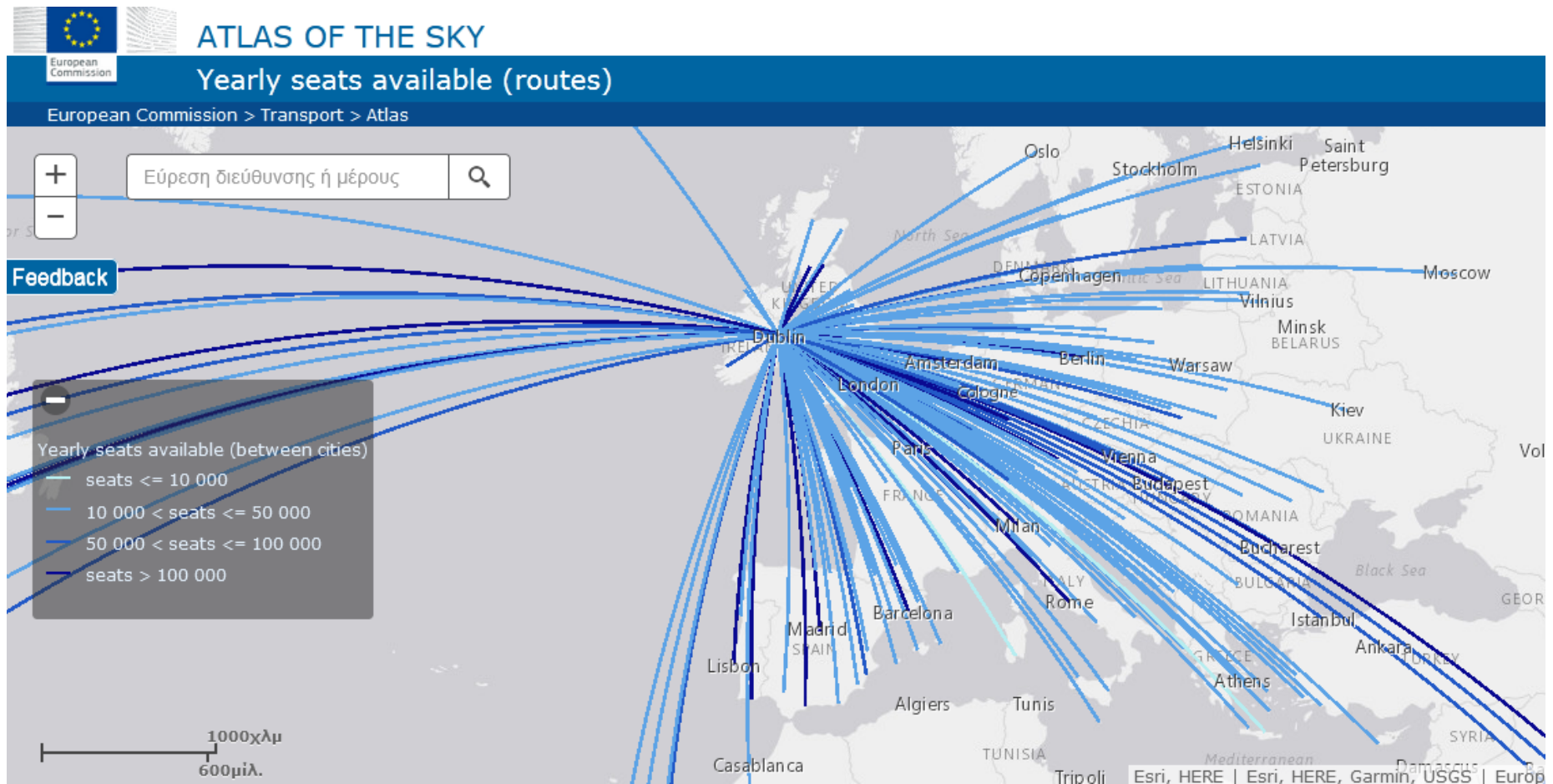






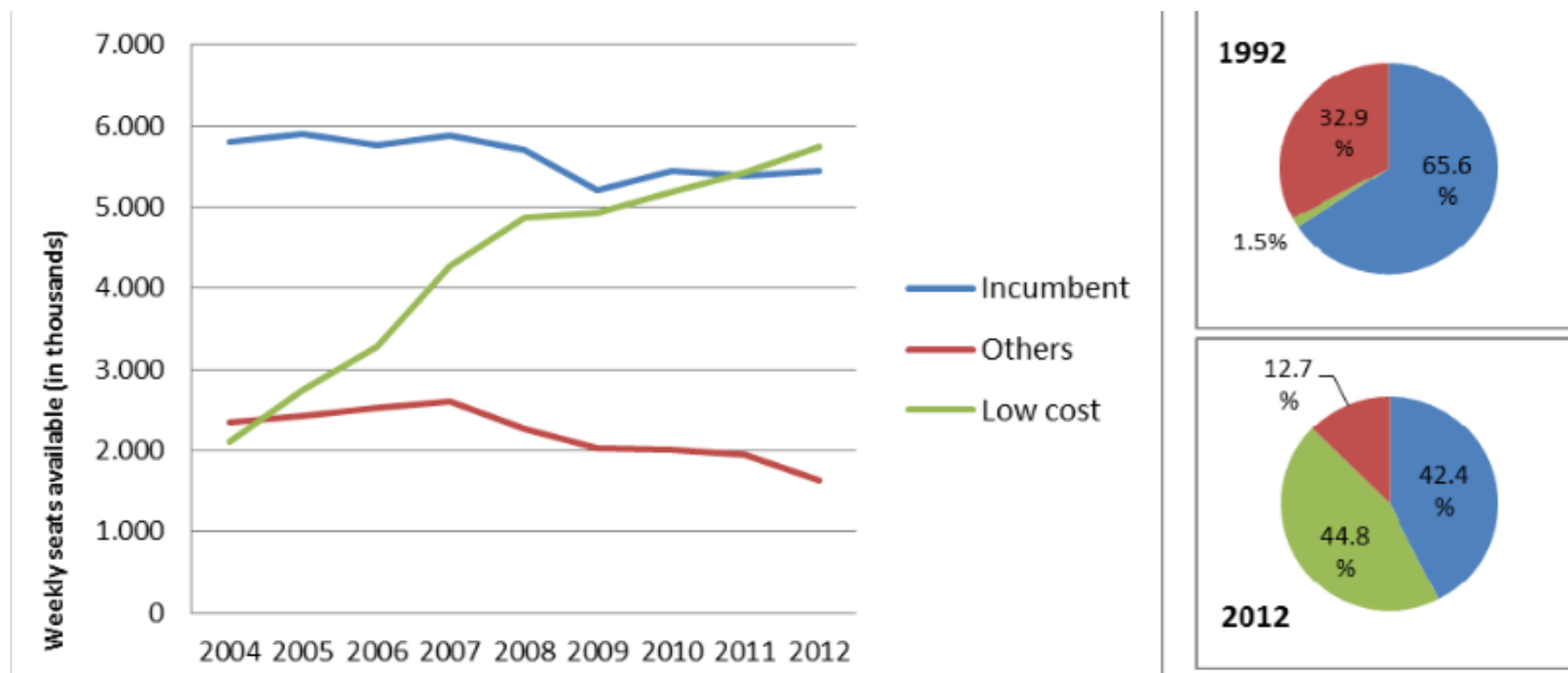






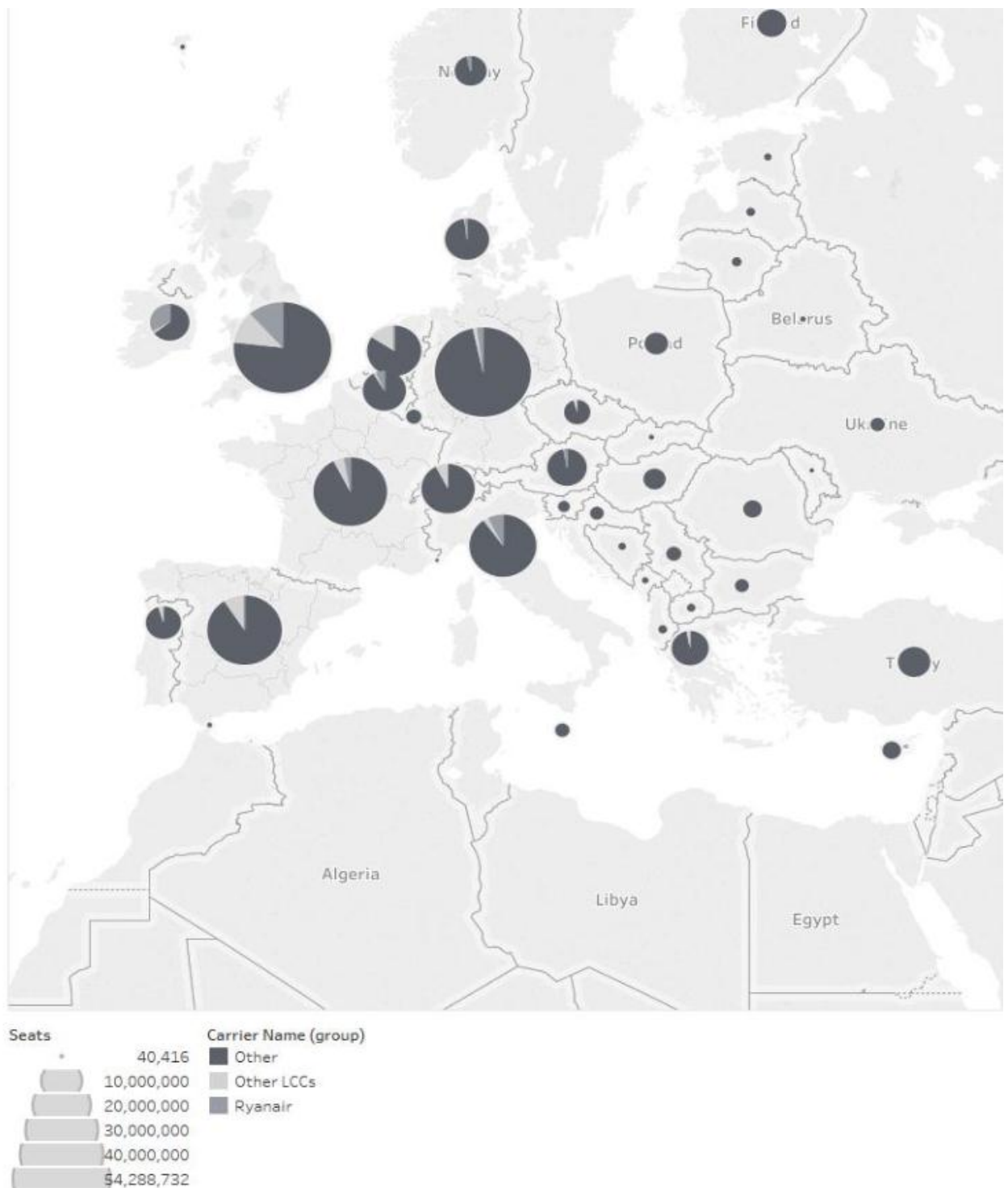
Πηγή: https://ec.europa.eu/transport/modes/air/aos/aos_public.html

Σύντομα μετά την απελευθέρωση των αερομεταφορών, η τότε περιφερειακή αεροπορική εταιρεία Ryanair θα μετατραπεί σε μία αμιγώς εταιρεία χαμηλού κόστους, ενώ το 1995 θα ιδρυθεί μια από τις πιο πετυχημένες αεροπορικές χαμηλού κόστους η Easyjet και με το πέρασμα των χρόνων θα συνεχίσουν να εμφανίζονται νέες όπως η Wizz Air, Vueling, Norwegian κ.α. Στις αρχές της νέας χιλιετίας θα ακολουθήσει η ταχεία επέκταση των αερομεταφορέων χαμηλού κόστους και φτάνοντας στο σήμερα αποτελούν πλέον τις μισές από τις κορυφαίες εταιρείες της Ευρώπης σε αριθμό επιβατών.¹⁰

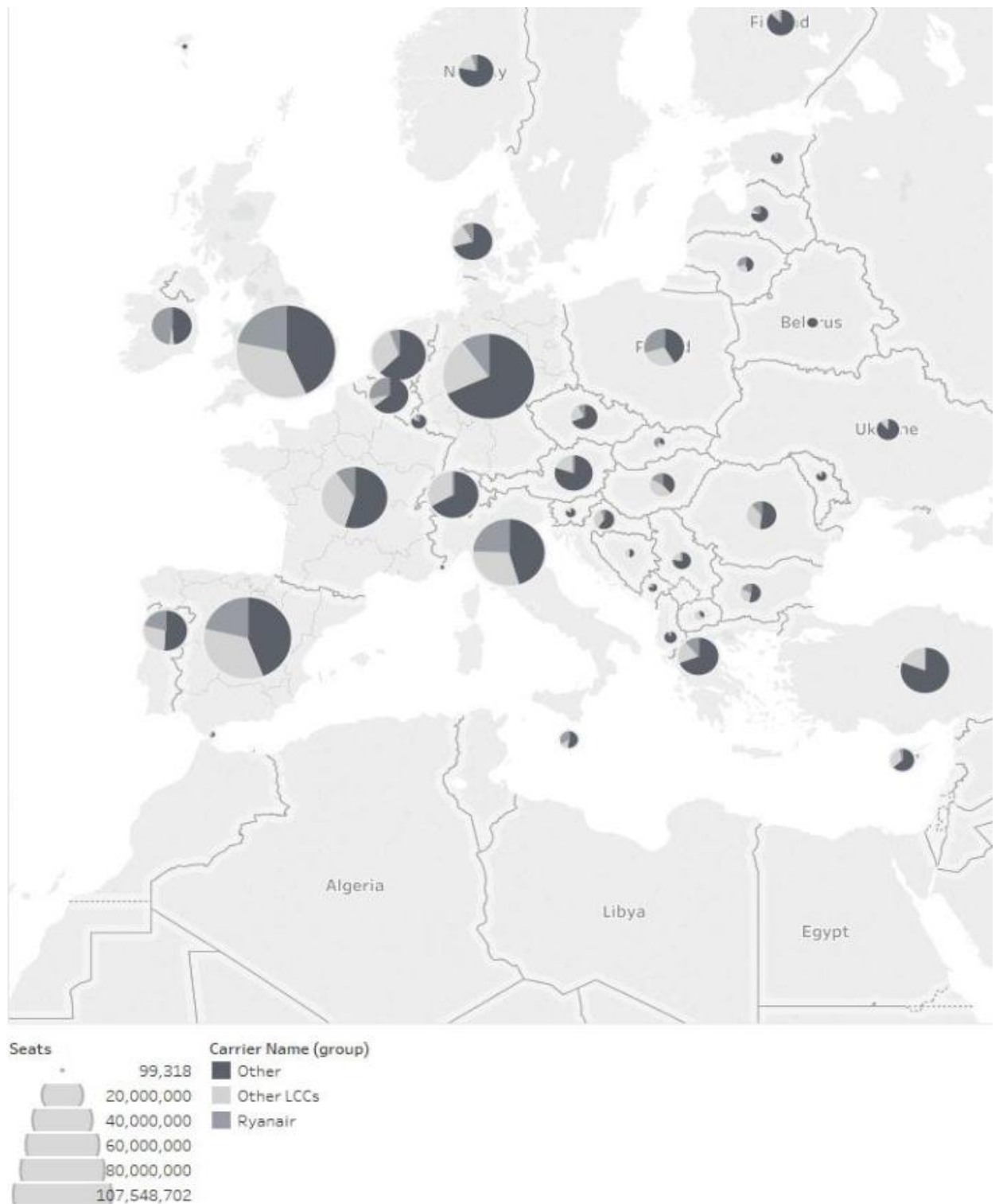


Αριθμός διαθέσιμων θέσεων ανά εβδομάδα σε χιλιάδες 2004-12 (Πηγή: Fitness Check - Internal Aviation Market, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013)

¹⁰ <https://simpleflying.com/how-low-cost-carriers-emerged-in-europe/>



Χωρητικότητα διεθνών πτήσεων ανά χώρα με βάση το είδος της εταιρείας 2002 (σκούρο γκρι Ryanair, ανοιχτό γκρι άλλες εταιρείες χαμηλού κόστους και μαύρο άλλες εταιρείες). (Πηγή: Low-Cost Airlines Bringing the EU closer together, CEPS Research Report 2018, Mehtap Akgüç, Miroslav Beblavý, Felice Simonelli, 2018)



Χωρητικότητα διεθνών πτήσεων ανά χώρα με βάση το είδος της εταιρείας 2017 (σκούρο γκρι Ryanair, ανοιχτό γκρι άλλες εταιρείες χαμηλού κόστους και μαύρο άλλες εταιρείες). (Πηγή: Low-Cost Airlines Bringing the EU closer together, CEPS Research Report 2018, Mehtap Akgüç, Miroslav Beblavý, Felice Simonelli, 2018)



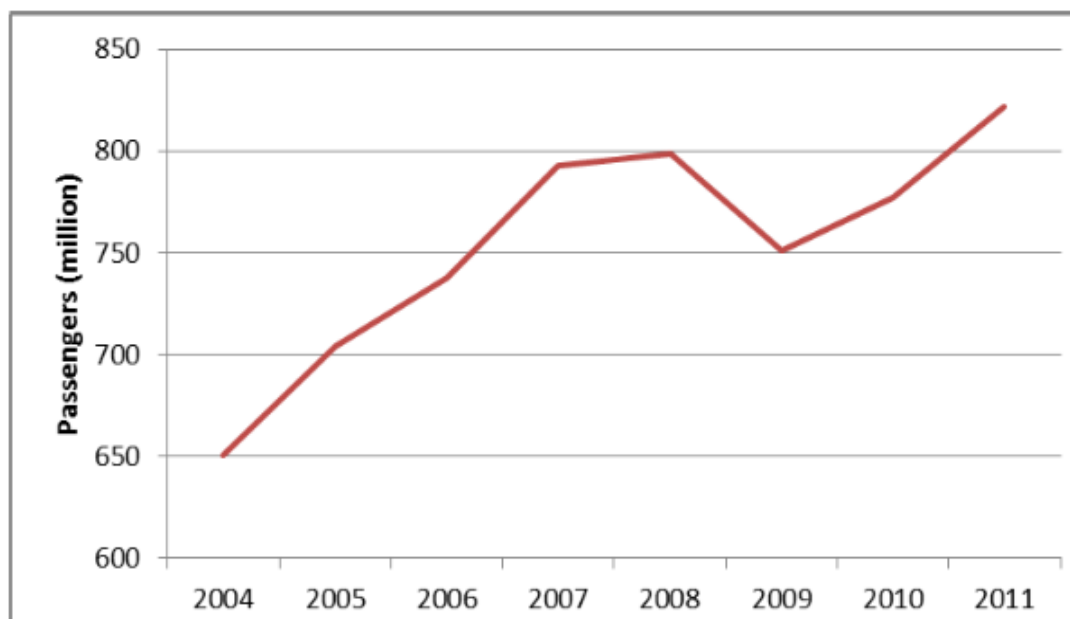
Χωρητικότητα πτήσεων εσωτερικού ανά χώρα με βάση το είδος της εταιρείας 2002 (σκούρο γκρι Ryanair, ανοιχτό γκρι άλλες εταιρείες χαμηλού κόστους και μαύρο άλλες εταιρείες). (Πηγή: Low-Cost Airlines Bringing the EU closer together, CEPS Research Report 2018, Mehtap Akgüç, Miroslav Beblavý, Felice Simonelli 2018)



Χωρητικότητα πτήσεων εσωτερικού ανά χώρα με βάση το είδος της εταιρείας 2017 (σκύρο γκρι Ryanair, ανοιχτό γκρι άλλες εταιρείες χαμηλού κόστους και μαύρο άλλες εταιρείες). (Πηγή: Low-Cost Airlines Bringing the EU closer together, CEPS Research Report 2018, Mehtap Akgüç, Miroslav Beblavý, Felice Simonelli 2018)

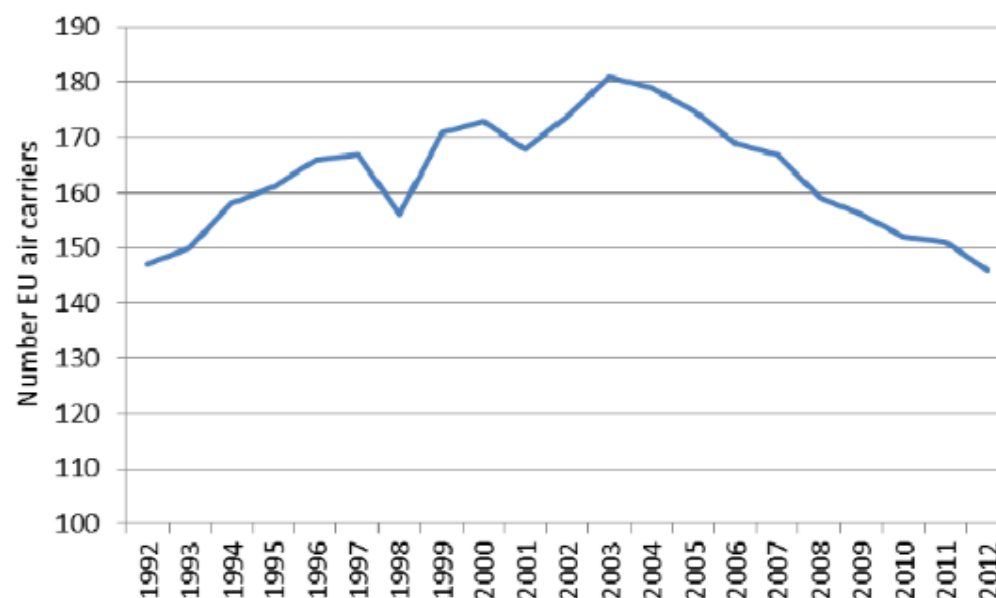
Το 2001, ως αποτέλεσμα των επιθέσεων στους Δίδυμους Πύργους θα υπάρξει μία πτώση στην επιβατική κίνηση της τάξης του 15%.¹¹

Από το 2004 και μετά θα παρατηρηθεί ότι ενώ από την μία υπήρχε αύξηση της επιβατικής κίνησης και μεγαλύτερος αριθμός δρομολογίων, ο αριθμός των αερομεταφορέων θα περιοριστεί καθώς θα υπάρξει συγχώνευση εταιρειών και δημιουργία μεγάλων ομίλων. (Fitness Check - Internal Aviation Market, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013)



Αριθμός επιβατών που μεταφέρθηκαν στη ΕΕ 2004-2011 (Πηγή: Fitness Check - Internal Aviation Market, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013)

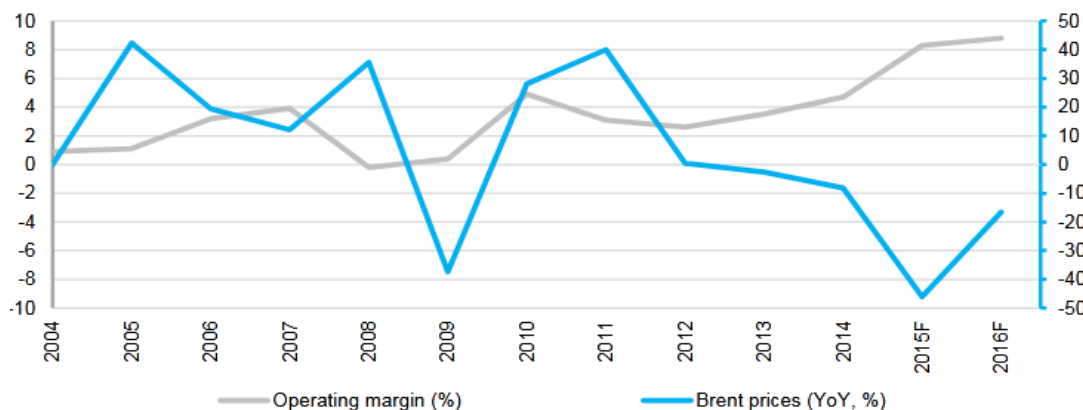
¹¹Eva Aimable, Jaume Rossello, (2009), The short-term impact of 9/11 on European airlines demand, European Journal of Tourism Research January.



Αριθμός αερομεταφορέων στην ΕΕ που εκτελούν τακτικές πτήσεις 1992-2012 (Πηγή: Fitness Check - Internal Aviation Market, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013)

Η οικονομική κρίση του 2008, θα επηρεάσει σημαντικά τον κλάδο παγκοσμίως, ο οποίος παρουσίαζε ανάπτυξη της τάξης του 5% και ξαφνικά βρέθηκε σε ύφεση της τάξης του 1,9% για πρώτη φορά μετά το 2002. Συγκεκριμένα για την ΕΕ των 27 (η Κροατία εντάχθηκε στην Ε.Ε το 2013) ο αριθμός των επιβατών σημείωσε πτώση 5,9%. Επιπλέον οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης στον κλάδο έγιναν αισθητές ένα χρόνο μετά την εκδήλωση της και επηρέασε σημαντικά κυρίως τους full-service αερομεταφορείς. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις η πτώση στον τζίρο έφτασε διψήφια ποσοστά. Από την άλλη μεριά οι αερομεταφορείς χαμηλού κόστους, παρουσίασαν πτώση του τζίρου τους, αλλά δεν δέχθηκαν τόσο βαρύ χτύπημα. (Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2009, Ευρωπαϊκή Επιτροπή). Το 2010, θα αρχίζουν να εμφανίζονται τα πρώτα σημάδια ανάκαμψης παγκοσμίως με αύξηση της παγκόσμιας κίνησης κατά 6% παρόλο που στην Ευρώπη οι αερομεταφορές επηρεάστηκαν σημαντικά εξαιτίας της τέρφρας από την έκρηξη του ηφαιστείου Eyjafjallajökull στην Ισλανδία. Επιπλέον το

καλοκαίρι οι απεργίες των ελεγκτών εναέριας κυκλοφορίας στο Βέλγιο, την Ισπανία και την Γαλλία προκάλεσαν αναταραχές. (Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2010, Ευρωπαϊκή Επιτροπή).

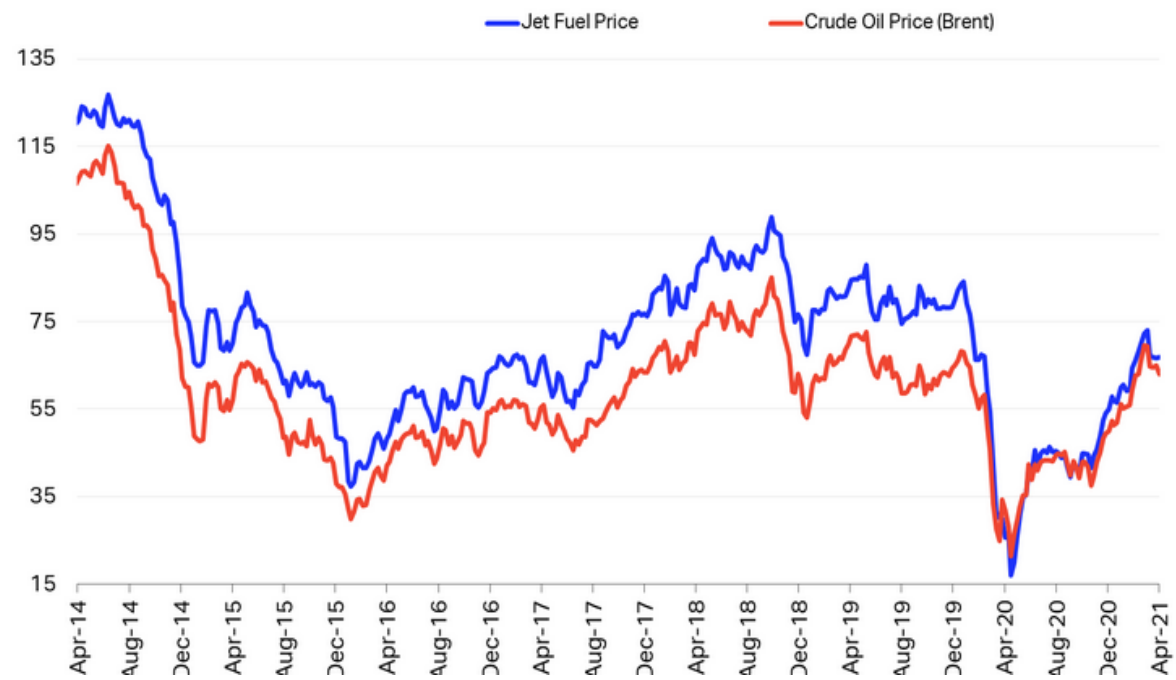


Με γκρι φαίνεται το περιθώριο κέρδους των εταιρειών και με μπλε οι τιμές καυσίμων, (Πηγή: Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2016, Ευρωπαϊκή Επιτροπή)

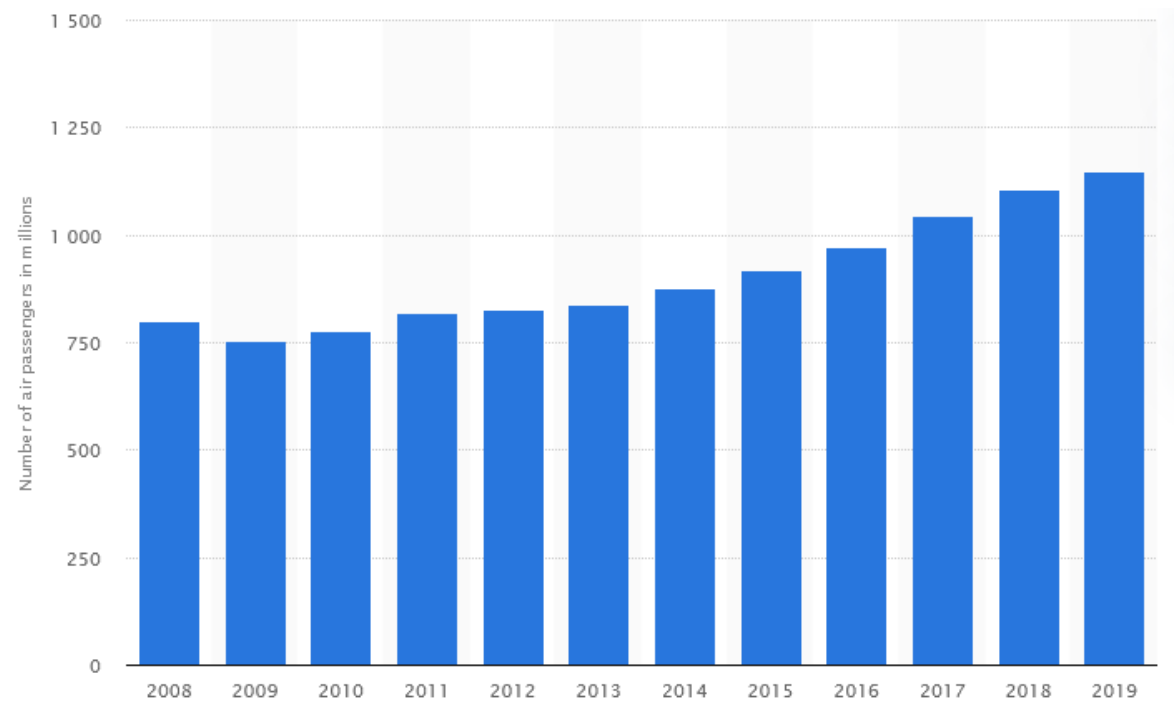
Με την πτώση τους κόστους καυσίμου, το οποίο αποτελεί το 30% του λειτουργικού κόστους των εταιρειών, οι αεροπορικές το 2015 θα παρουσιάζουν υψηλά περιθώρια κέρδους (Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2016, Ευρωπαϊκή Επιτροπή).

Ωστόσο, τα επόμενα χρόνια και παρά τα θετικά μεγέθη στην επιβατική κίνηση (IATA) αρκετές εταιρείες θα οδηγηθούν στην χρεοκοπία. Οι αιτίες¹² πίσω από αυτές είναι ο μεγάλος αριθμός εταιρειών στην Ευρώπη που οδηγεί στον πόλεμο τιμών μεταξύ των εταιρειών, αυξήσεις στην τιμή καυσίμων που αποτελεί σημαντικό τμήμα του κόστους των αεροπορικών εταιρειών ώστε μικρές μεταβολές να επαρκούν για να δημιουργήσουν προβλήματα στη κερδοφορία τους, οι ακυρώσεις και καθυστερήσεις των πτήσεων που οδηγούν στην καταβολή αποζημιώσεων και η πτώση της ζήτησης προς συγκεκριμένες χώρες (πχ Αίγυπτος, Τυνησία, Τουρκία) λόγω τρομοκρατίας.

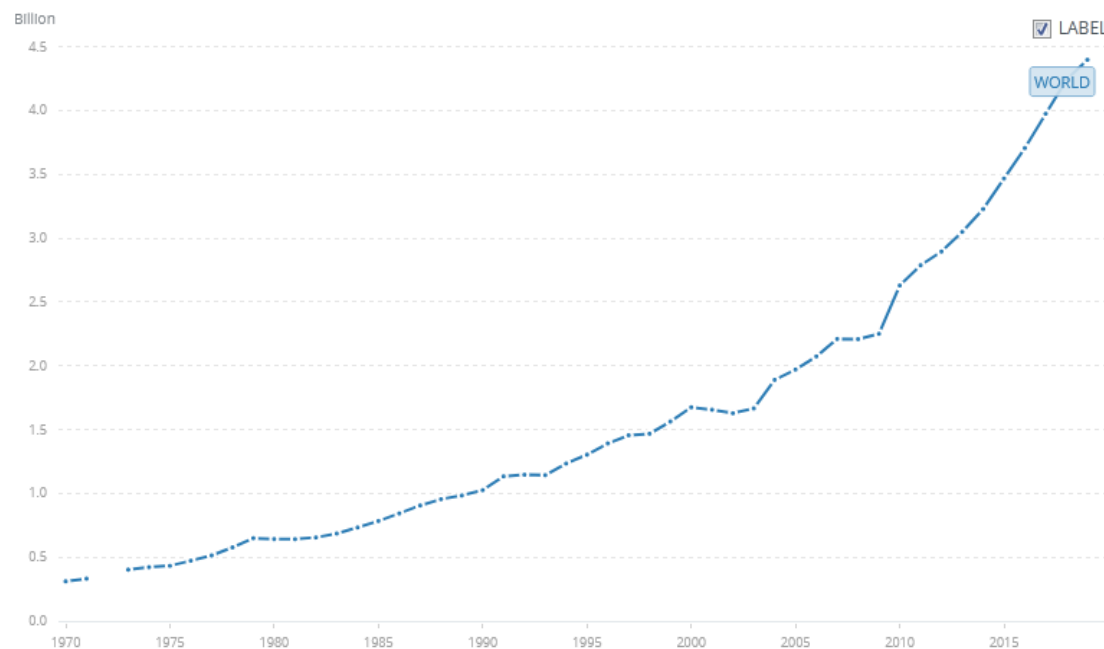
¹²<https://www.reuters.com/article/us-airlines-bankruptcy/airline-bankruptcies-surge-leaving-rivals-vying-for-planes-idUKKBN1WJ1JH>
<https://simpleflying.com/why-some-european-airlines-thrive-while-others-just-survive/>



Τιμές καυσίμων 2014-21,(Πηγή: IATA)



Επιβατική κίνηση στην ΕΕ σε εκατομμύρια από το 2008-2019, (Πηγή: Statista 2021)

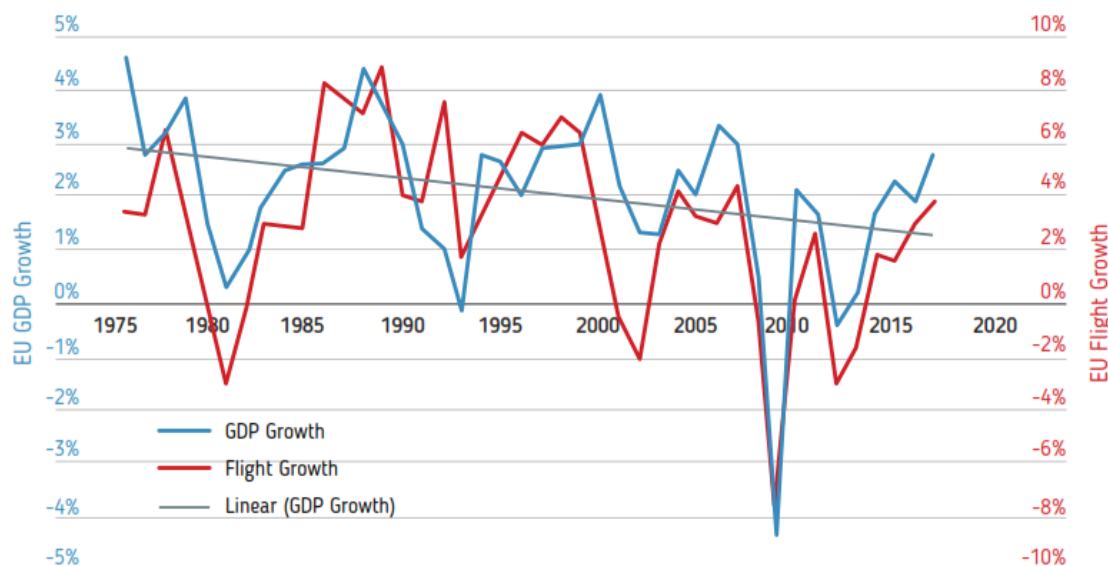


Παγκόσμια επιβατική κίνηση από το 1970-2019, (Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα)

2.2 Οικονομία και Αερομεταφορές

Η συμβολή του κλάδου της αεροπορίας στην οικονομία είναι πολύ σημαντική για την παγκόσμια οικονομία τόσο για τους πολίτες όσο και για την βιομηχανία. Η αεροπορία είναι κλειδί για την περιφερειακή και κοινωνική συνοχή εντός της ΕΕ και παρέχει στις επιχειρήσεις πρόσβαση στις παγκόσμιες αγορές και τις αναδυόμενες οικονομίες. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013). Σύμφωνα με την IATA η παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη παίζει ρόλο κλειδί στην ζήτηση στις αερομεταφορές. Όμως, και οι αερομεταφορές μπορούν να συμβάλουν στην οικονομική ανάπτυξη. Οι αερομεταφορές είναι από μόνες τους μία μεγάλη βιομηχανία, με μεγάλο αριθμό εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, αλλά επίσης αποτελούν και αναγκαίο στοιχείο για την παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη, καθώς προσφέρουν μεγαλύτερη συνδεσιμότητα.

Περισσότερες συνδέσεις με το παγκόσμιο δίκτυο αερομεταφορών ενισχύουν την παραγωγικότητα και την ανάπτυξη των οικονομιών, αφού υπάρχει καλύτερη πρόσβαση στις αγορές, βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων και εύκολη πρόσβαση σε πόρους και κεφάλαιο (IATA 2007). Σύμφωνα και με στοιχεία της Eurocontrol, έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της μεταβολής του ΑΕΠ με την μεταβολή της επιβατικής κίνησης.



Μεταβολή ΑΕΠ και Πτήσεων (Πηγή: Eurocontrol European Aviation in 2040, Challenges of growth 2018)

Αρχικά η αεροπορία από μόνη της αποτελεί μία μεγάλη βιομηχανία και υποστηρίζει άμεσα την οικονομία, όμως υποστηρίζει και έμμεσα σε μεγάλο βαθμό άλλες βιομηχανίες (πχ τουρισμός). Σε παγκόσμιο επίπεδο, άμεσα ο κλάδος πριν την πανδημία του COVID-19 απασχολούσε άμεσα 11,3 εκ άτομα, ενώ συνολικά υποστήριζε 87,7 εκ θέσεις εργασίας. Ενώ σε όρους ΑΕΠ περίπου ένα τρις δολάρια ήταν το μέγεθος του κλάδου, ενώ μαζί με τους κλάδους που υποστήριζε είχε αντίκτυπο 3,5 τρις δολάρια.

87.7 million

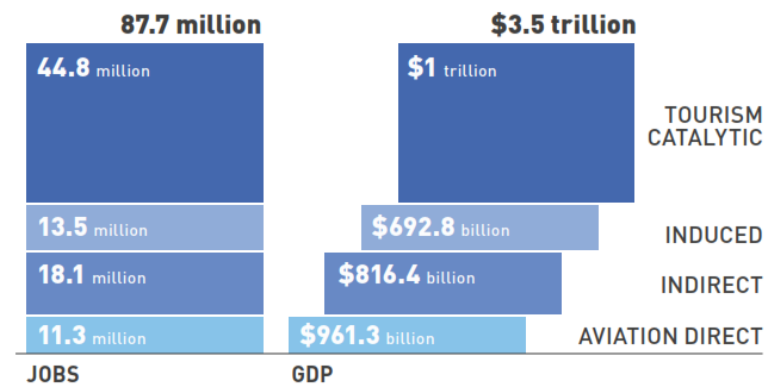
Jobs supported
by aviation worldwide¹⁴.

\$3.5 trillion

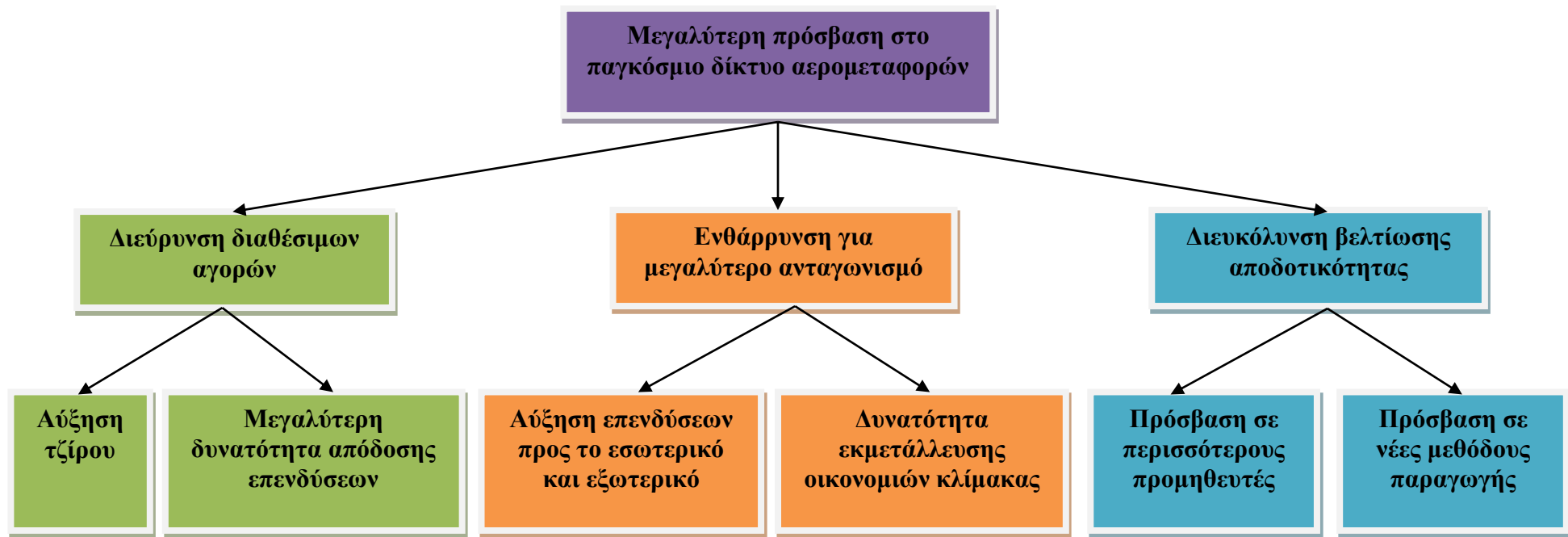
Aviation's global economic
impact (including direct, indirect,
induced and tourism catalytic)²¹.

Beyond the industry

Aviation's global employment and GDP impact¹⁵.



(Πηγή: Aviation Benefits Beyond Borders Report, Air Transport Action Group, 2020)



Οφέλη από την πρόσβαση στο διεθνές δίκτυο αερομεταφορών (Πηγή: IATA 2007)

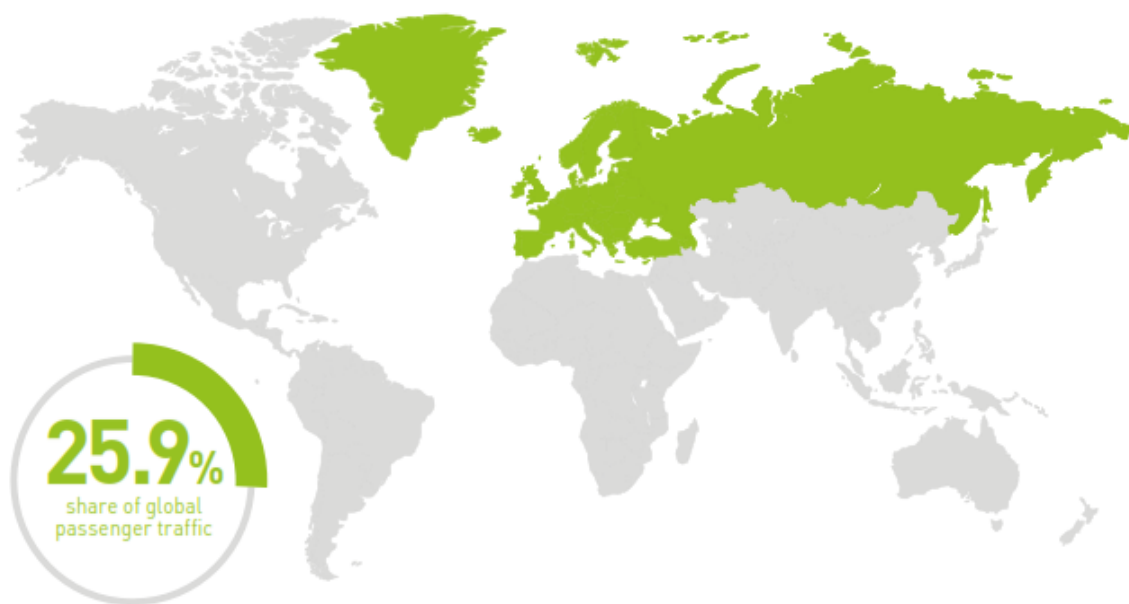
Οι αερομεταφορές συμβάλλουν και στη μεγαλύτερη συνδεσιμότητα μεταξύ των κρατών και αυτό μεταφράζεται σε διεύρυνση των διαθέσιμων αγορών, αύξηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας.

Με την πρόσβαση σε νέες αγορές, οι επιχειρήσεις αποκτούν μεγαλύτερο πελατολόγιο που χωρίς τις αερομεταφορές δεν θα ήταν διαθέσιμο και έτσι ενισχύεται ο τζίρος των επιχειρήσεων. Επιπλέον, εξαιτίας του αυξημένου πελατολογίου μπορούν να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας που συνεπάγεται συμπίεση του μοναδιαίου κόστους παραγωγής και βελτίωση της κερδοφορίας τους. Επιπροσθέτως δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να εντοπίσουν καλύτερους και φθηνότερους πόρους σε άλλες αγορές, καλύτερο εργατικό δυναμικό καθώς και νέες μεθοδολογίες παραγωγής. Η σύνδεση των επιχειρήσεων οδηγεί αναπόφευκτα τις επιχειρήσεις μίας χώρας να ανταγωνιστούν επιχειρήσεις ξένων κρατών. Αυτή η αύξηση στον ανταγωνισμό ωφελεί στο τέλος τόσο τον καταναλωτή όσο και τις επιχειρήσεις. Για τους μεν καταναλωτές μεγαλύτερος ανταγωνισμός μεταφράζεται σε μείωση του κόστους απόκτησης αγαθών, για τις δε επιχειρήσεις σημαίνει μεγαλύτερο κίνητρο για στροφή στην καινοτομία και βελτίωση της αποδοτικότητας προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές, να διαφοροποιηθούν από τους ανταγωνιστές και να επιβιώσουν. (IATA, 2007)

Οι αερομεταφορές σε σχέση με άλλα μέσα μεταφοράς προσφέρουν ταχύτητα και αξιοπιστία σε μεγάλες αποστάσεις αλλά με υψηλό κόστος. Για αυτό το λόγο διάφορα ελαφριά και υψηλού κόστους ανά μονάδα εμπορεύματα μεταφέρονται με αεροπλάνα. Ακόμα ευαίσθητα προϊόντα πχ τρόφιμα που εξάγονται συνήθως από αναπτυσσόμενες χώρες πρέπει να μεταφερθούν ταχύτατα για να μην αλλοιωθούν. Έτσι ο τομέας συνεισφέρει και στην ανάπτυξη των οικονομιών αυτών. Ακόμα η ταχύτητα των αερομεταφορών επιτρέπει την μείωση του κόστους αποθεματοποίησης των επιχειρήσεων. Τέλος, ένας ακόμα τομέας που εξαρτάται από τις αερομεταφορές, όπως έδειξε και η κρίση του COVID-19 είναι η φαρμακοβιομηχανία. Οι φαρμακευτικές εταιρείες χρειάζονται ταχύ μεταφορά εμβολίων, φαρμάκων και προστατευτικών μέσων. (Aviation Benefits Beyond Borders Report, Air Transport Action Group, 2020). Συγκεκριμένα, η εύρεση του εμβολίου κατά της ασθένειας θα οδηγούσε στην έναρξη μίας κολοσσιαίας επιχείρησης, ώστε να μεταφερθούν εμβόλια για 7,8 δις άτομα σε όλη την Υφήλιο κάτω από πολύ αυστηρές συνθήκες και αυστηρά χρονοδιαγράμματα.¹³

Στον χώρο της Ευρώπης οι αερομεταφορές το 2018 υποστήριξαν άμεσα και έμμεσα 13,5 εκ. θέσεις εργασίας ή 3,6% της συνολικής απασχόλησης. Το μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας ήταν σχεδόν 1 τρις. \$ του Ευρωπαϊκού ΑΕΠ. Ο τομέας της αεροπορίας παίζει σημαντικό ρόλο και στην επιτυχία μικρομεσαίων επιχειρήσεων καθώς και εταιρειών του τουριστικού κλάδου. Ενδεικτικό, είναι ότι 1\$ εισοδήματος που δημιουργείται στις αερομεταφορές έχει ως αποτέλεσμα οικονομική δραστηριότητα ύψους 3\$. (Aviation Benefits Beyond Borders Report, Air Transport Action Group, 2020).

¹³ <https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1658513/embolia-covid-19-i-apostoli-tou-aiona-mia-pagkosmia-proklisi-gia-tous-aerometaforeis>



Total jobs and GDP generated by air transport in Europe, 2018.



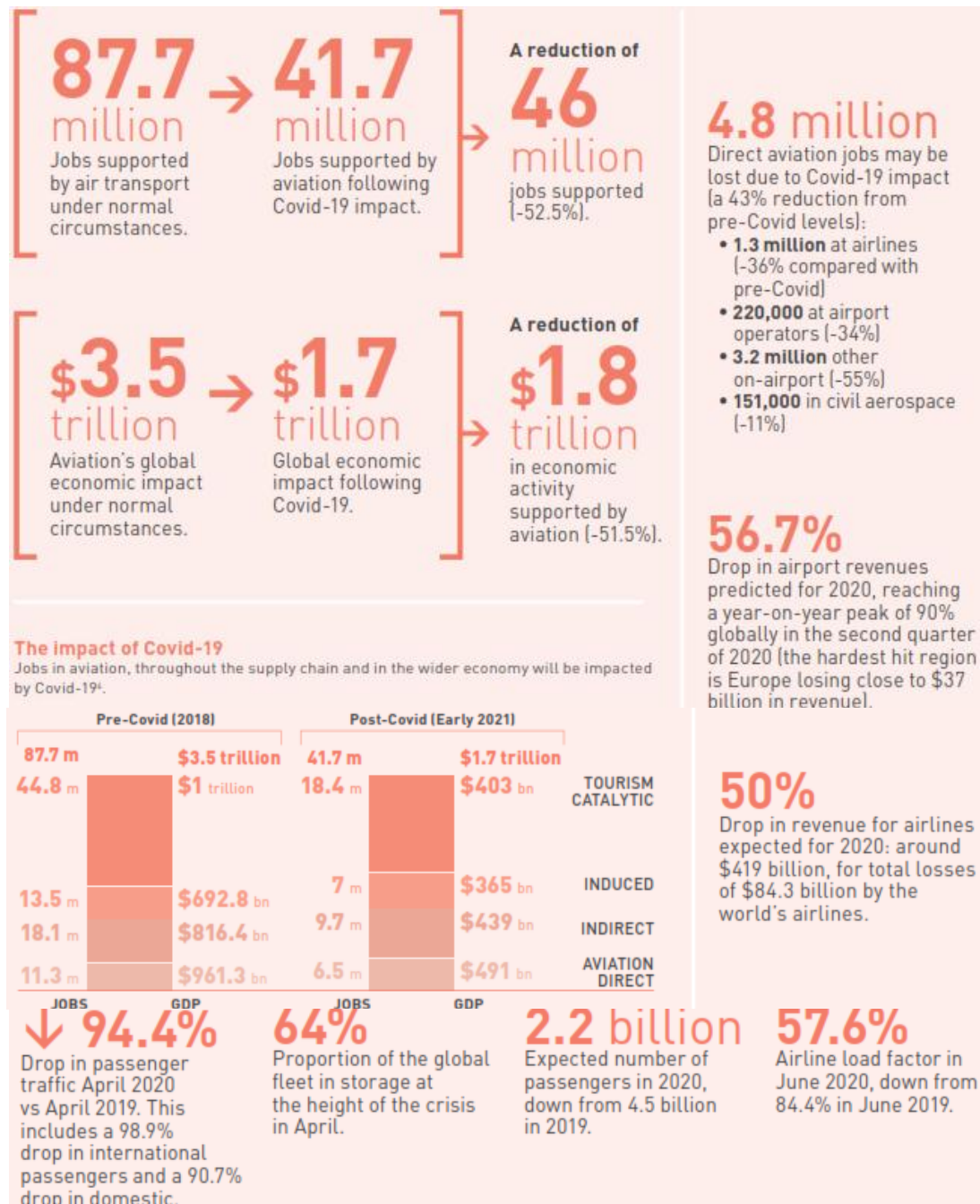
Direct jobs generated by air transport in Europe.



(Πηγή: Aviation Benefits Beyond Borders 2020)

Ωστόσο η πανδημία του COVID-19 επηρέασε σημαντικά τον κλάδο και έθεσε σε ρίσκο ένα μεγάλο αριθμό θέσεων εργασίας. Σε παγκόσμιο επίπεδο υπήρξε απώλεια 46 εκατομμυρίων θέσεων εργασίας και πτώση κατά σχεδόν 2 τρισεκατομμύρια δολάρια της οικονομικής δραστηριότητας (αφορά τον ίδιο τον κλάδο καθώς και τους τομείς που επηρεάζονται έμμεσα από αυτόν). Για τις ίδιες τις αεροπορικές οι συνέπειες ήταν τα δύο τρίτα του στόλου τους να ακινητοποιηθούν στο έδαφος και να οδηγηθούν προς αποθήκευση. Ακόμα τους πρώτους μήνες την πανδημίας η επιβατική κίνηση ήταν σχεδόν μηδενική, συγκεκριμένα για τον Απρίλιο του 2020 ήταν 94,4% λιγότερη σε σχέση με αυτόν του 2019. (Blueprint for a green

recovery, Air Transport Action Group 2020). Τέλος σύμφωνα με την IATA υπήρξε πτώση του τζίρου των εταιρειών της τάξης του 69%¹⁴.



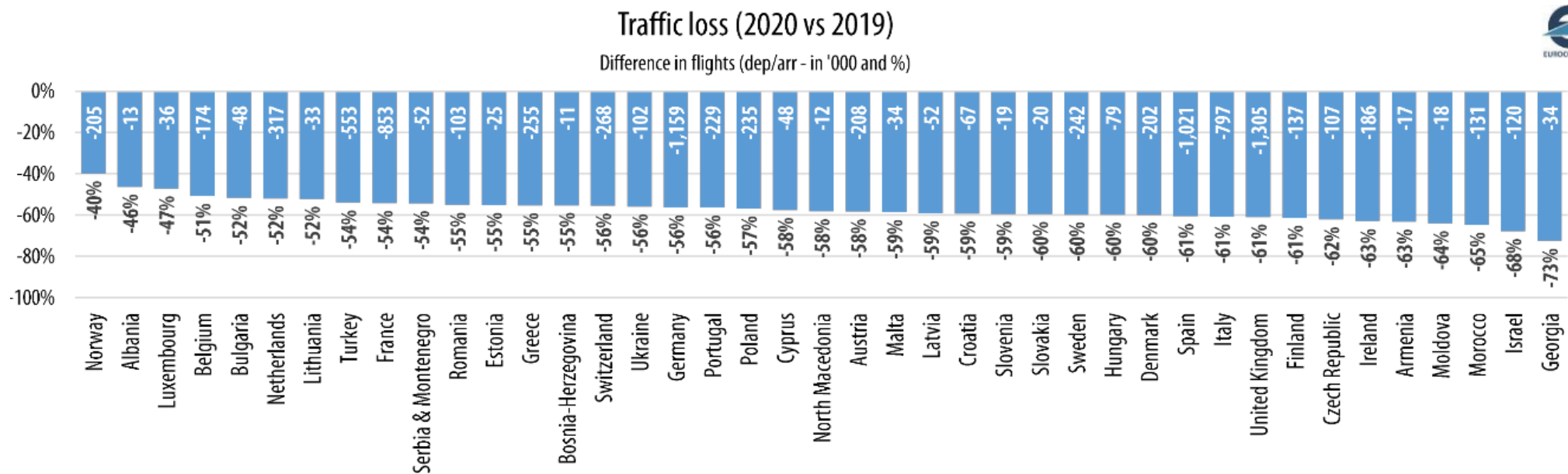
(Πηγή: Blueprint for a green recovery, Air Transport Action Group 2020)

Στην Ευρώπη, ο οικονομικός αντίκτυπος υπολογίζεται στα 56,2 δισεκατομμύρια ευρώ. Ο αριθμός των πτήσεων που εκτελέστηκαν σημείωσε πτώση κατά 6,1 εκατομμύρια σε σχέση με το 2019 και αυτές οι πτήσεις είχαν χαμηλότερη

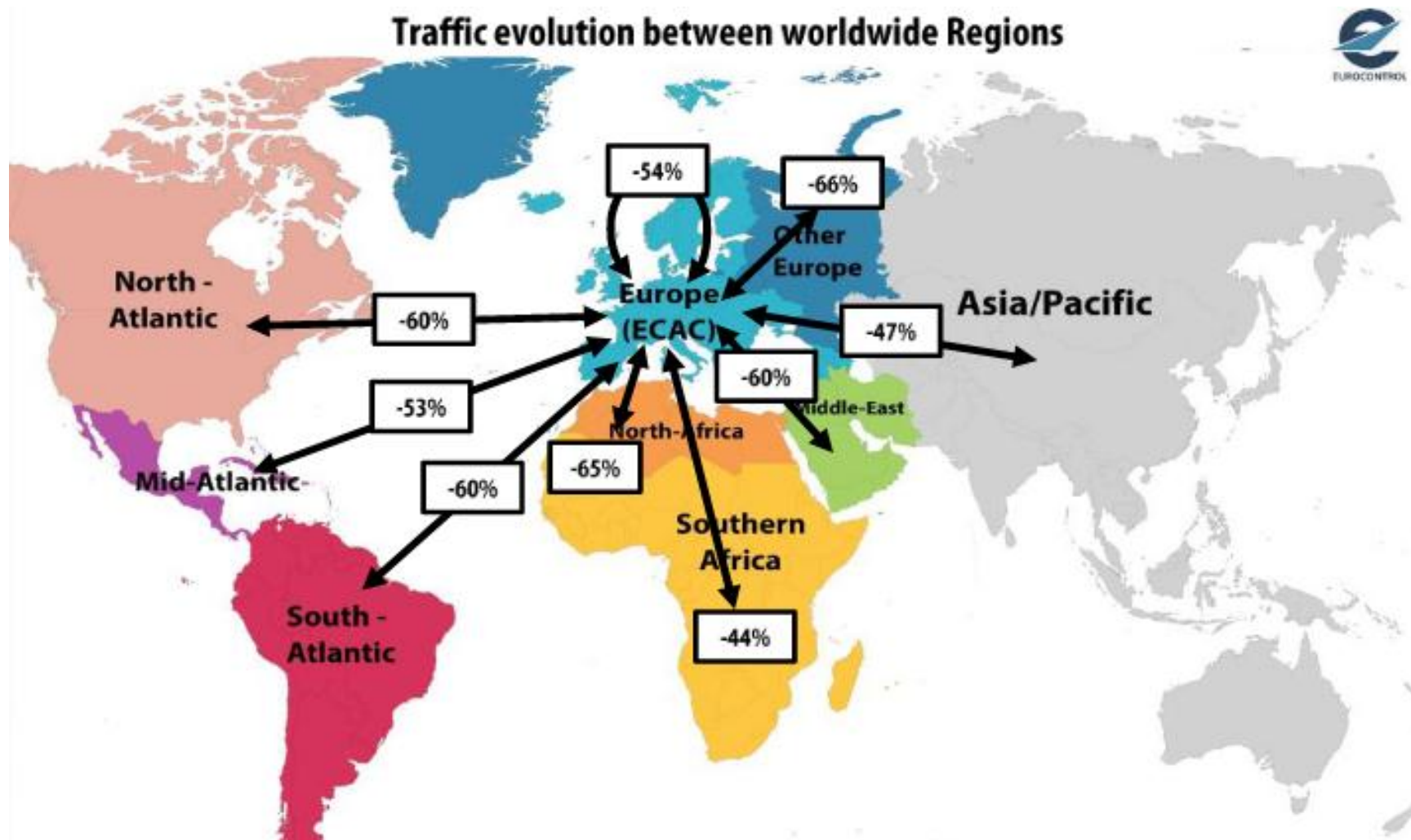
¹⁴ <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2021-08-03-01/>

πληρότητα. Τέλος σε μεμονωμένες χώρες η πτώση της κίνησης υπολογίζεται μεταξύ 40-73%.¹⁵

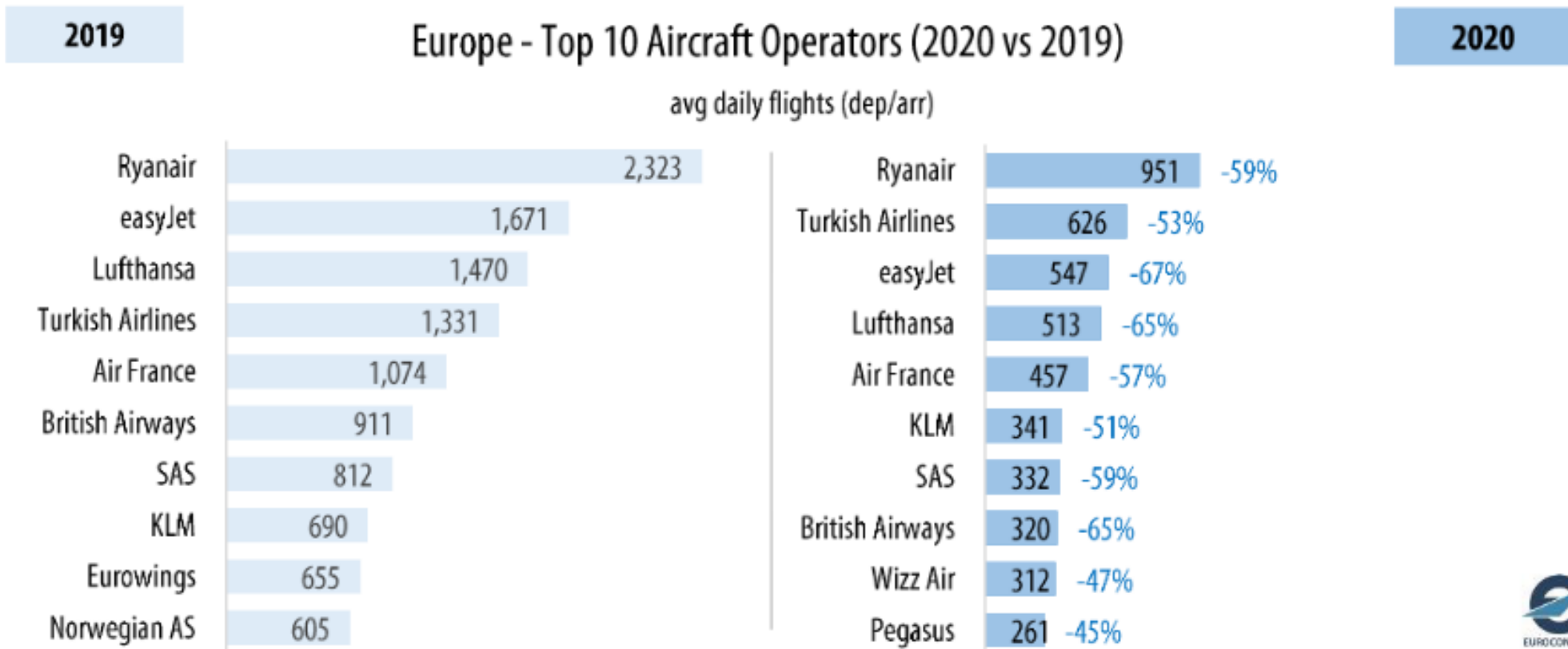
¹⁵EUROCONTROL Think Paper #8 - Impact of COVID-19 on European Aviation in 2020 and Outlook 2021, Eurocontrol 2021



Απώλειες πτήσεων ανά χώρα (αριθμός σε χιλιάδες και ποσοστιαία μεταβολή), (Πηγή: Eurocontrol 2021)



Μεταβολή κυκλοφορίας ανά περιοχή, (Πηγή: Eurocontrol 2021)



Οι κορυφαίοι 10 αερομεταφορείς της Ευρώπης το 2019 και 2020 και ο μέσος αριθμός των πτήσεων που εκτέλεσαν ημερησίως, (Πηγή: Eurocontrol 2021)

2.3 Προβλήματα του κλάδου¹⁶

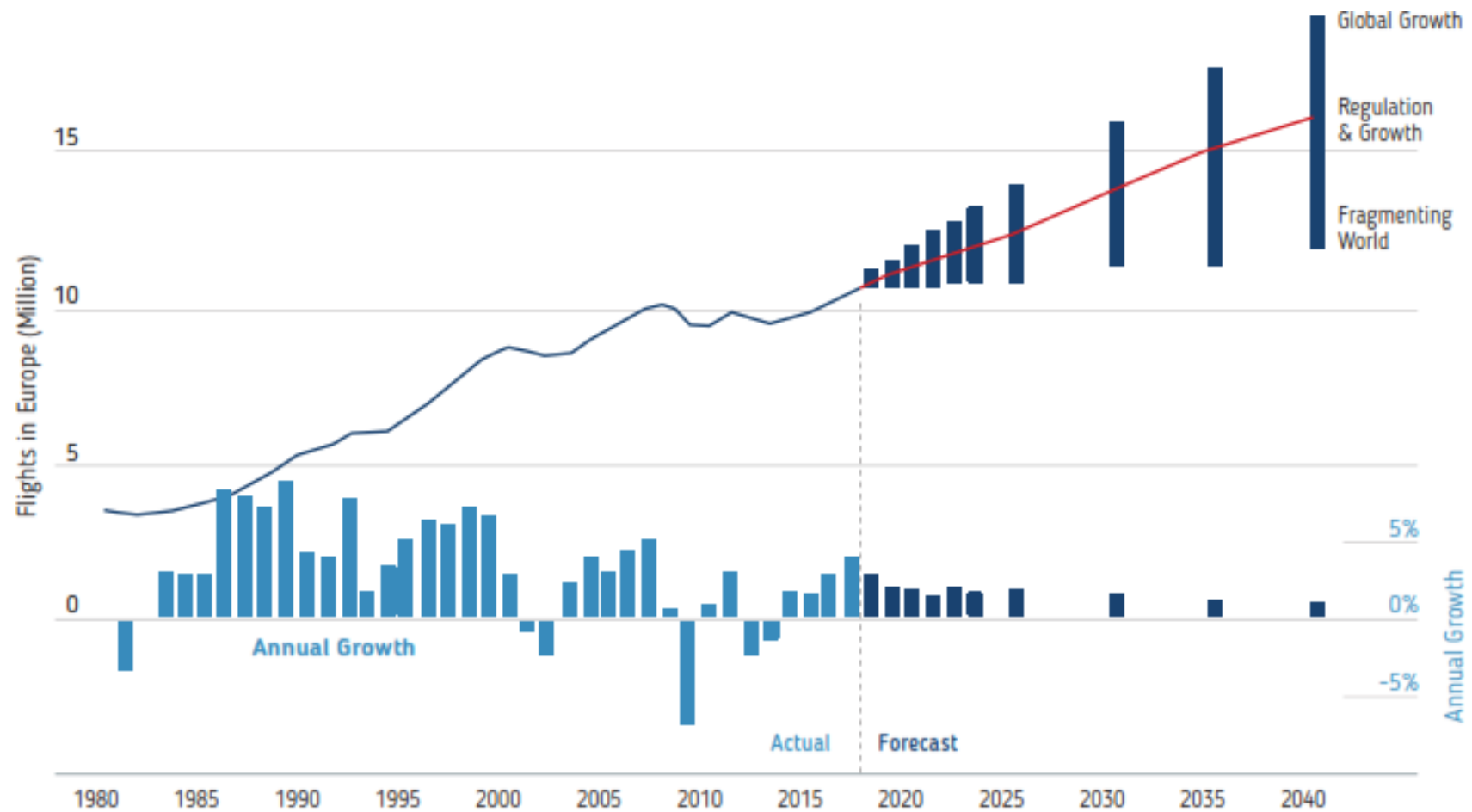
Τα τελευταία χρόνια ο κλάδος των αερομεταφορών έχει δείχτει σημαντική πίεση λόγω της οικονομικής κρίσης, τις γεωπολιτικές εντάσεις, υψηλές τιμές καυσίμων. Ο κλάδος αναγκάστηκε να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες προκειμένου να επιβιώσει (αναδιάρθρωση, αλλαγές στον στόλο, περικοπές δαπανών χάρη και στην ανάπτυξη της τεχνολογίας, αύξηση της ανταγωνιστικότητας, προσαρμογή στις απαιτήσεις του επιβατικού κοινού, νέες τιμολογιακές πολιτικές, αύξηση της μέσης πληρότητας πτήσεων, στροφή στα έσοδα από επιπλέον χρεώσεις κ.α.), ωστόσο αρκετές ήταν οι εταιρείες που δεν κατάφεραν να επιβιώσουν τόσο χαμηλού κόστους όσο και full service. Ωστόσο δεν είναι λίγοι και οι αερομεταφορείς που κατάφεραν να δουν πολύ θετικά αποτελέσματα.

Τα τελευταία χρόνια οι εταιρείες χαμηλού κόστους έχουν συμβάλει στην αύξηση της επιβατικής κίνησης και έχουν αρχίσει να επιχειρούν από κεντρικά αεροδρόμια της Ευρώπης και να εκτελούν πτήσεις μακρινών αποστάσεων. Από την μία πλευρά δημιουργούν νέα ζήτηση, ωστόσο προκαλούν μεγάλες αναταραχές στους full-service αερομεταφορείς.

Ένας παράγοντας αβεβαιότητας για τις εταιρείες είναι το κλείσιμο του εναέριου χώρου εξαιτίας γεωπολιτικών εντάσεων (πχ Συρία, Ουκρανία) ή φυσικών φαινομένων (εκρήξεις ηφαιστειών) που αναγκάζουν τα αεροσκάφη να παρακάμπτουν τις περιοχές αυτές εκτελώντας μεγαλύτερες διαδρομές ή οδηγούν στην ακύρωση των πτήσεων και καθήλωση των αεροσκαφών. Μία πρόκληση και μεγάλο στοίχημα για τον κλάδο είναι η ανταπόκριση του στους στόχους που έχουν τεθεί από την Συμφωνία του Παρισιού σχετικά με την κλιματική αλλαγή και με τον μηδενισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Προκειμένου να το πετύχει αυτό ο κλάδος είναι απαραίτητη η συνεργασία των κυβερνήσεων και της επιστημονικής κοινότητας. Σύμφωνα με έκθεση της ATAG είναι αναγκαίο την επόμενη δεκαετία να αναπτυχθούν εναλλακτικά καύσιμα ώστε να περιοριστεί η χρήση ορυκτών καυσίμων, να αναπτυχθούν νέοι τύποι αεροσκαφών πχ ηλεκτρικά ή υβριδικά, να υπάρξει συνεργασία διαφόρων εμπλεκόμενων μερών (κυβερνήσεις, ερευνητές) και τέλος να παραμείνει η αεροπορία προσηλωμένη στους στόχους της συμφωνίας του Παρισιού. (Blueprint for a green recovery, Air Transport Action Group 2020).

Σημαντική πρόκληση θα αποτελέσει και η αύξηση του αριθμού των πτήσεων σε συνδυασμό με την έλλειψη χωρητικότητας στα αεροδρόμια της ηπείρου.

¹⁶European Aviation in 2040 Challenges of growth Annex 1, Eurocontrol 2018



Πρόβλεψη αριθμού πτήσεων στην Ευρώπη (3 διαφορετικά σενάρια), (Πηγή: European Aviation in 2040 Challenges of growth Annex 1, Eurocontrol 2018)

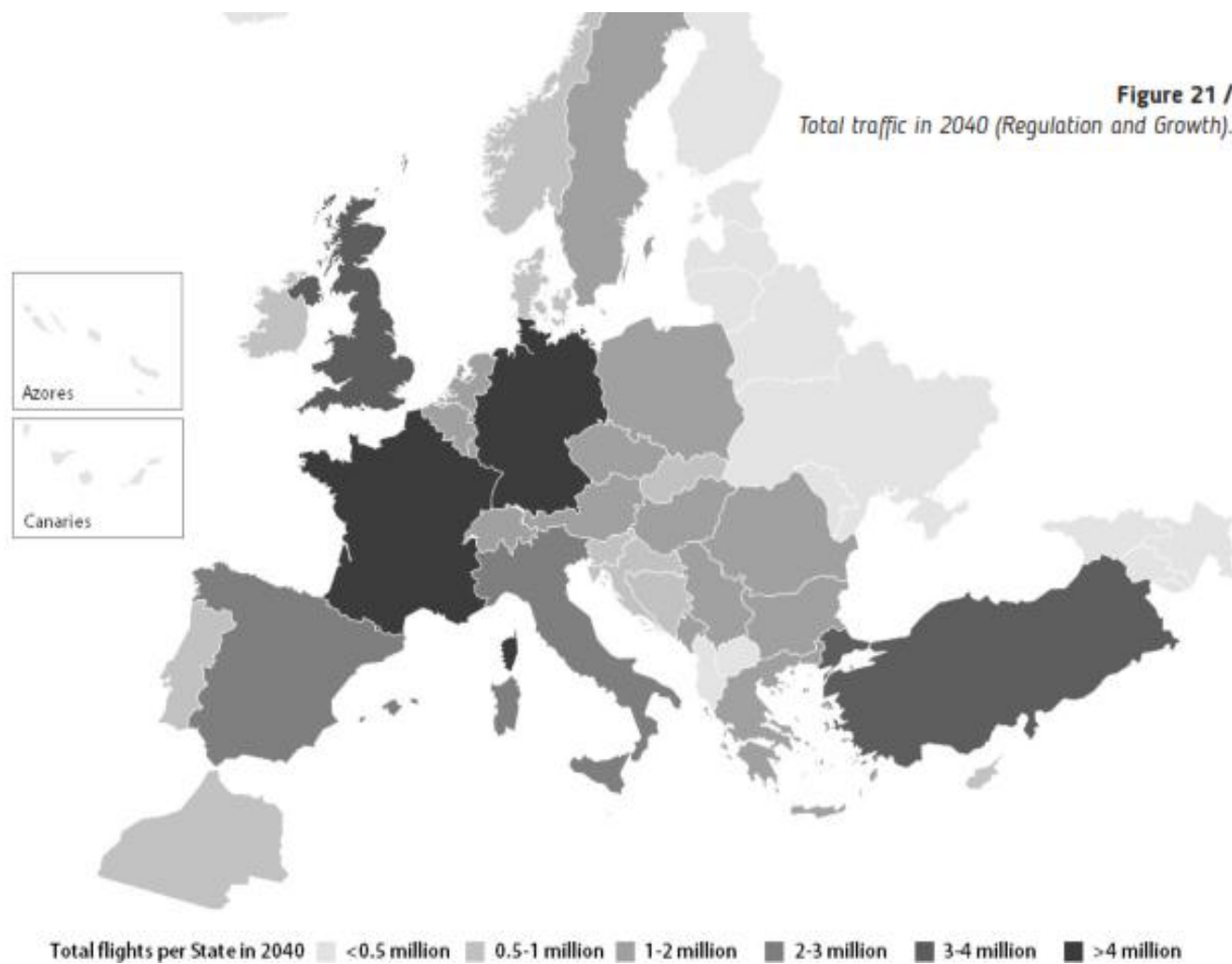


Figure 19 /
Summary of the key traffic values expected in the four scenarios for Europe by 2040.

	IFR Flights (million) 2040	Total growth 2040/2017	Average Annual Growth 2040/2017	Extra flights/day (thousands)
Global Growth	19.5	84%	2.7%	24
Regulation & Growth	16.2	53%	1.9%	15
Happy Localism	14.9	41%	1.5%	12
Fragmenting World	11.9	12%	0.5%	4

Πρόβλεψη αριθμού πτήσεων στην Ευρώπη (4 διαφορετικά σενάρια),(Πηγή: European Aviation in 2040 Challenges of growth Annex 1, Eurocontrol 2018)

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η αύξηση στην κίνηση δεν θα είναι ομοιόμορφη στα αεροδρόμια της Ευρώπης και επιπλέον κάποιες συγκεκριμένες χώρες (πχ Τουρκία, Γερμανία, Γαλλία) θα δεχτούν μεγαλύτερη πίεση. Επίσης συνολικά 111 αεροδρόμια έχουν πλάνα για αύξηση της χωρητικότητας τους.

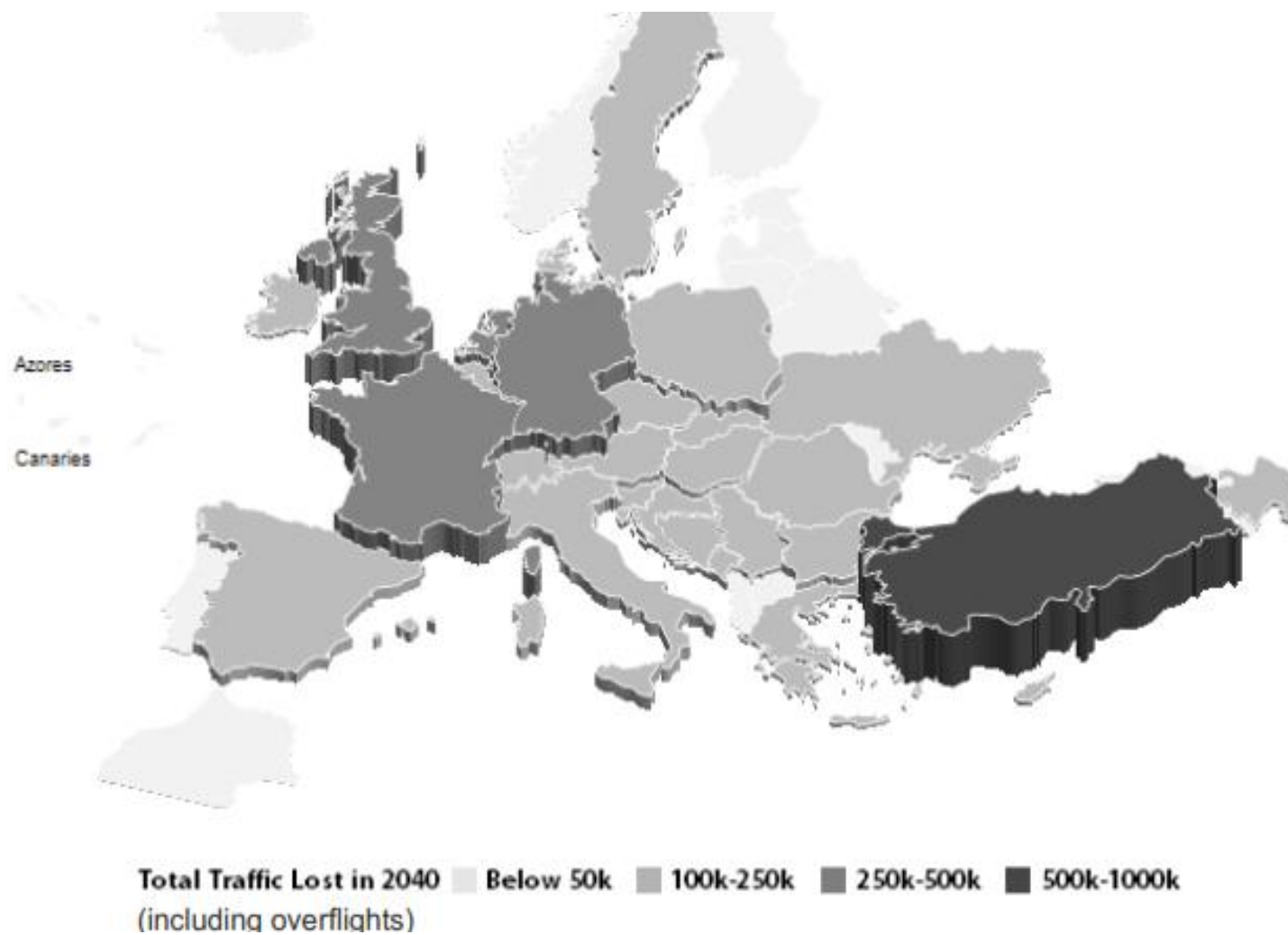


Πτήσεις ανά χώρα στο πιο πιθανό σενάριο, (Πηγή: European Aviation in 2040 Challenges of growth Annex 1, Eurocontrol 2018)

Στα διαφορετικά σενάρια της Eurocontrol, ακόμα και σε αυτό με την μικρότερη αύξηση της κίνησης και παρά το σχεδιασμό αύξησης της διαθέσιμης χωρητικότητας από τα αεροδρόμια, η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι θα υπάρχει σημαντικός αριθμός πτήσεων που δεν θα μπορέσουν να εκτελεστούν εξαιτίας έλλειψης χωρητικότητας. Πιο συγκεκριμένα, στο πιο πιθανό σενάριο το 2040 θα εκτελεστούν συνολικά 16,2 εκατομμύρια πτήσεις, 1,5 εκατομμύριο πτήσεις θα χαθούν και περίπου 160 εκατομμύρια επιβάτες δεν θα μπορέσουν να εξυπηρετηθούν.

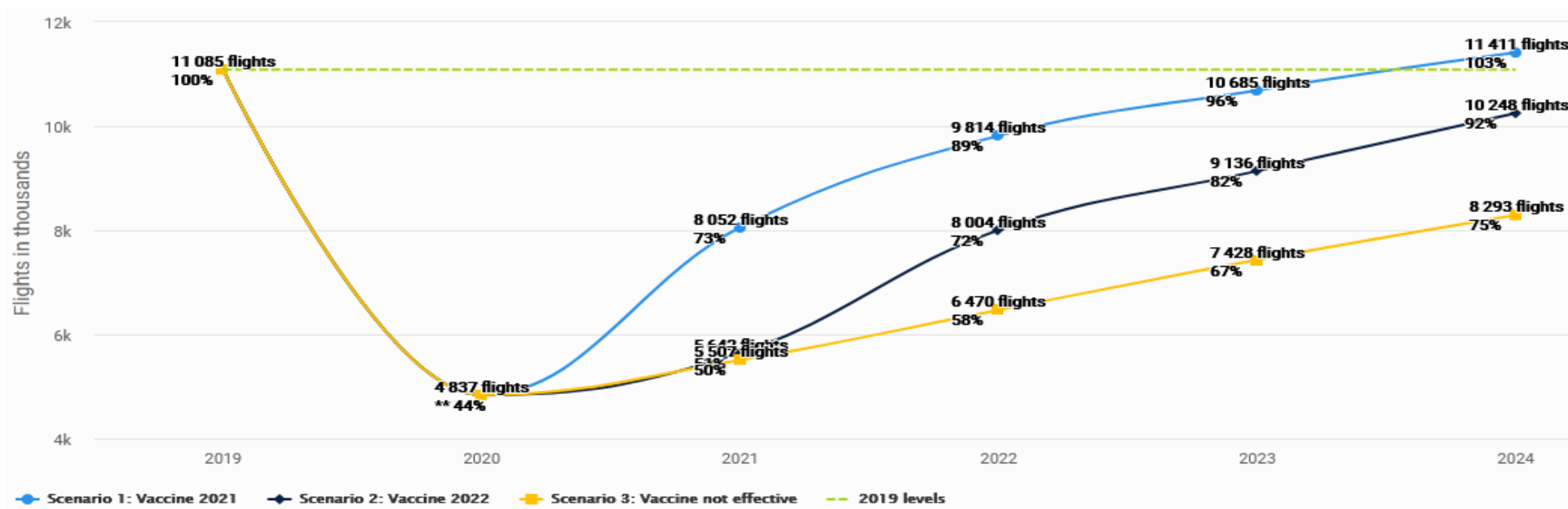
	Unaccommodated IFR Movements (million)				Unaccommodated demand (%)			
	2025	2030	2035	2040	2025	2030	2035	2040
Global Growth	0.7	1.1	2.1	3.7	5%	7%	10%	16%
Regulation & Growth	0.3	0.5	0.9	1.5	2%	3%	6%	8%
Happy Localism	0.3	0.6	1.0	1.4	2%	4%	7%	9%
Fragmenting World	0.2	0.2	0.3	0.4	2%	2%	2%	3%

Αριθμός πτήσεων και ποσοστό της ζήτησης που δεν θα μπορεί να εξυπηρετηθεί τα επόμενα χρόνια εξαιτίας της έλλειψης χωρητικότητας στα αεροδρόμια, (Πηγή: European Aviation in 2040 Challenges of growth Annex 1, Eurocontrol 2018)



Συνολική χαμένη κυκλοφορία το 2040, (Πηγή: European Aviation in 2040 Challenges of growth Annex 1, Eurocontrol 2018)

Τέλος, η πανδημία του COVID-19 ήρθε να προσθέσει ένα ακόμα μεγαλύτερο πρόβλημα στις εταιρείες παγκοσμίως. Εξαιτίας των ταξιδιωτικών περιορισμών που εφαρμόζονται από τις χώρες για τον περιορισμό της διασποράς του COVID-19, υπήρξε απότομη πτώση στην ζήτηση θέτοντας σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα των εταιρειών και αρκετές θέσεις εργασίας. Σύμφωνα με εκτιμήσεις της IATA¹⁷ η Ευρώπη υπέστη βαρύ πλήγμα με πτώση 70% και με εκτίμηση για απώλειες ύψους 12 δις δολαρίων το 2021. Ενώ προβλέπεται ότι για την επαναφορά της κίνησης στα προ Covid επίπεδα θα χρειαστούν τουλάχιστον 4 χρόνια¹⁸.



Πρόβλεψη της επιβατικής κίνησης 2020-24. Η πράσινη γραμμή αντιπροσωπεύει της κίνηση το 2019, (Πηγή: Eurocontrol 2020 <https://www.eurocontrol.int/covid19>)

¹⁷ <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-12-10-01/>

¹⁸ Blueprint for a green recovery, Air Transport Action Group 2020

Κεφάλαιο 3

Γενικές πληροφορίες ομίλων

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι αεροπορικές εταιρίες που θα εξεταστούν σε αυτή την εργασία.

3.1 Aegean Airlines¹⁹

Η Αεροπορία Αιγαίου, γνωστή ως Aegean Airlines είναι η μεγαλύτερη αεροπορική εταιρεία στην Ελλάδα (σε εξυπηρετούμενους επιβάτες, αεροσκάφη και προορισμούς) και flag carrier²⁰ (μεταφορέας σημαίας) της χώρας. (Wikipedia) Εκτελεί τακτικές πτήσεις καθώς και πτήσεις charter στην Ευρώπη, στην Βόρεια Αφρική αλλά και στην Μέση Ανατολή. Έχει την βάση της στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών "Ελευθέριος Βενιζέλος".

Ιδρύθηκε το 1987 ως Aegean Aviation. Το 1992 η Aegean Aviation έγινε η πρώτη ιδιωτική αεροπορική εταιρία που αποκτά άδεια αερομεταφορέα στην Ελλάδα. Το 1994 η εταιρεία πέρασε στον έλεγχο του Ομίλου Εταιρειών Βασιλάκη και εκτελούσε πτήσεις V.I.P. από την Αθήνα προς όλο τον κόσμο με ιδιόκτητο στόλο αεροσκαφών. Το Μάρτιο του 1999 ιδρύεται η Aegean Airlines και από τον Μάιο της ίδιας χρονιάς θα αρχίσει να πραγματοποιεί τακτικές πτήσεις από Αθήνα, προς Ηράκλειο και Θεσσαλονίκη με 2 ιδιόκτητα αεροσκάφη AVRO RJ100. Μέσα στα επόμενα χρόνια η εταιρεία θα αυξήσει τον στόλο και θα επεκτείνει το δίκτυο προορισμών της στο εσωτερικό. Επιπλέον θα προχωρήσει στην εξαγορά σημαντικών ανταγωνιστών της, που θα οδηγήσει στην περεταίρω επέκταση της εταιρείας. Τον Απρίλιο του 2001 μετά την συγχώνευση με την Cronus Airlines η εταιρεία θα προχωρήσει στην έναρξη πτήσεων εξωτερικού. Τον Ιούνιο του 2010, θα ενταχθεί στο δίκτυο της Star Alliance, που θα επιτρέψει την σύνδεση της Ελλάδας με προορισμούς σε όλο τον κόσμο.

Τον Οκτώβριο του 2013 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα ανακοινώσει την έγκριση της εξαγοράς της Olympic Air από την Aegean Airlines δημιουργώντας τον μεγαλύτερο Αερομεταφορέα στην ιστορία της χώρας. Το 2018, η Aegean Airlines προχώρησε στην ανακοίνωση επένδυσης ύψους 5 δις δολάρια για την αγορά

¹⁹ https://el.wikipedia.org/wiki/Aegean_Airlines
<https://el.about.aegeanair.com/etaireia/istoria/istoriki-anadromi/>
Airliner World Issue April 2019
<https://el.about.aegeanair.com/media-center/delta-typoy/2018/aegean-announces-order-of-up-to-42-new-aircraft-of-the-a320neo-family/>

²⁰ Ιστορικά flag carrier είναι μία αεροπορική εταιρεία, η οποία εδρεύει σε μία χώρα ανήκει στην κυβέρνηση και συνδέεται στενά με την εθνική της ταυτότητα. Επιπλέον απολαμβάνει ειδικά προνόμια για την εκτέλεση διεθνών δρομολογίων. Συχνά αυτές οι εταιρίες είναι γνωστές και ως Εθνικοί Αερομεταφορείς, ωστόσο σε κάποιες χώρες οι δύο όροι δεν ταυτίζονται σύμφωνα με τη νομοθεσία. Σήμερα, flag carrier είναι μία διεθνής αεροπορική εταιρεία με στενή σύνδεση με την χώρα στην οποία εδρεύει ή την εκπροσωπεί διεθνώς ανεξάρτητα από το αν είναι ιδιωτική ή κρατική. (Wikipedia)

αεροσκαφών της οικογένειας Airbus A320neo, η οποία αποτέλεσε την μεγαλύτερη ιδιωτική επένδυση στην Ελλάδα.

Το 2019 το δίκτυο της εταιρίας περιλάμβανε 151 προορισμούς, 31 εσωτερικού και 120 εξωτερικού σε 44 χώρες. Ενώ ο στόλος της εταιρίας αποτελείται από 61 αεροσκάφη (2019, μαζί με τον στόλο της Olympic Air) και είναι ένας από τους νεότερους της Ευρώπης. Η Aegean Airlines συγκαταλέγεται σταθερά στις πιο επιτυχημένες αεροπορικές εταιρείες της Ευρώπης και ψηφίζεται συνεχώς από τους επιβάτες ανάμεσα στις καλύτερες σε ό,τι αφορά την εξυπηρέτηση και την άνεσή τους. Σημαντική είναι η βράβευση της το 2019 ως η καλύτερη Περιφερειακή Αεροπορική Εταιρεία της Ευρώπης για ένατη συνεχόμενη χρονιά.

3.2 Aeroflot²¹

Η Aeroflot είναι η μεγαλύτερη αεροπορική εταιρεία της Ρωσίας και μία από τις παλαιότερες στον κόσμο. Έδρα της είναι το Διεθνές Αεροδρόμιο του Sheremetyevo και πετάει σε 146 προορισμούς σε 52 χώρες. Ο μεγαλύτερος μέτοχος της είναι η Ρώσικη Κυβέρνηση.

Ιδρύθηκε μετά από απόφαση της Κεντρικής Επιτροπής του Κομμουνιστικού Κόμματος της Ρωσίας στις 17 Μαρτίου 1923 ως Dobrolyot ή Dobrolet με στόχο να συνεισφέρει στην ανάπτυξη του αεροπορικού στόλου της χώρας. Στις 25 Μαρτίου του 1932, το όνομα "Aeroflot" υιοθετήθηκε επίσημα για όλες τις δραστηριότητες της πολιτικής αεροπορίας στη Σοβιετική Ένωση. Πριν την έναρξη της εισβολής στην Σοβιετική Ένωση στις 22 Ιουνίου 1941, το δίκτυο της εκτινόταν σε 146,000 χλμ. (Wikipedia). Κατά την διάρκεια του 2^{ου} Παγκοσμίου Πολέμου η εταιρεία συνέχισε να εκτελεί πτήσεις στα ανατολικά της χώρας, ενώ έπαιξε σημαντικό ρόλο στον Πόλεμο, καθώς εκτέλεσε πάνω από 1,5 εκατομμύριο ειδικές αποστολές για τον Κόκκινο Στρατό μεταξύ 1941-45. Με τη λήξη του πολέμου η Σοβιετική κυβέρνηση έθεσε ως στόχο τη επιδιόρθωση των υποδομών στις περιοχές που είχαν πληγεί από τον πόλεμο με στόχο να ενισχύσει το τμήμα της εταιρείας που επιχειρούσε προς την Ευρώπη. Στις 15 Σεπτεμβρίου 1956 μπήκε στην εποχή των τζετ με την πτήση Μόσχα-Ιρκουτσκ με το Tu-104. Στις 31 Δεκεμβρίου 1968 εκτελέστηκε τη πρώτη της υπερηχητική επιβατική πτήση με το Tu-144. Μέχρι την διάλυση της Σοβιετικής Ένωσης το 1991 η Aeroflot ήταν η μοναδική αεροπορική εταιρεία που εκτελούσε πτήσεις σε όλη την Σοβιετική Ένωση με ένα στόλο αεροσκαφών που ξεπερνούσε τις πέντε χιλιάδες αεροσκάφη.

Με την διάλυση της Ένωσης και την δημιουργία των δημοκρατιών αποσχίστηκαν οι αντίστοιχοι κλάδοι και τμήμα της αρχικής εταιρείας πέρασε στον έλεγχο της Ρωσίας και μετονομάστηκε σε Aeroflot Russian International Airlines (ARIA). Η εταιρεία χωρίστηκε σε έναν αριθμό περιφερειακών αεροπορικών, ενώ η ARIA ανέλαβε την εκτέλεση των διεθνών πτήσεων. Μετά τη διάλυση της Σοβιετικής Ένωσης ο στόλος της μειώθηκε δραματικά από 5400 αεροσκάφη το 1991 σε 115 το 1996. Το 2000 μετονομάστηκε σε *Aeroflot – Russian Airlines*. Τα επόμενα χρόνια η

²¹https://www.aeroflot.ru/gb-en/about/aeroflot_today/company_profile
https://www.aeroflot.ru/xx-en/about/aeroflot_today/aeroflot_history?_preferredLocale=xx&_preferredLanguage=en
<https://en.wikipedia.org/wiki/Aeroflot>

εταιρεία προσπάθησε να καθιερωθεί ως μια ασφαλή και αξιόπιστη εταιρεία. Προχώρησε στην αναδιοργάνωση του στόλου της με την αντικατάσταση των παλαιότερων Σοβιετικών αεροσκαφών. Τον Απρίλιο του 2006, έγινε το 10^ο μέλος της SkyTeam. Μέσα στα επόμενα χρόνια προχώρησε στην εξαγορά άλλων αεροπορικών ή στην απόκτηση σημαντικών μεριδίων. Τη δεκαετία του 2010, προχώρησε σε αναδιοργάνωση της για να αυξήσει την οικονομική της βιωσιμότητα.

3.3 AirBaltic²²

Η AirBaltic είναι ο κρατικός αερομεταφορέας της Λετονίας με έδρα το Διεθνές Αεροδρόμιο της Ρίγας. Ιδρύθηκε ως Air Baltic στις 28 Αυγούστου 1995 σε κοινοπραξία με την Scandinavian Airlines (SAS) και την κυβέρνηση της Λετονίας. Την 1η Οκτωβρίου ξεκίνησε την πρώτη πτήση της. Το 2004 ξεκίνησε πτήσεις από την Βίλνιους της Λιθουανίας προς 5 προορισμούς και μετονομάστηκε σε AirBaltic. Το 2008 η εταιρεία ανακοίνωσε την μεγαλύτερη επέκταση του στόλου στην ιστορία της. Το 2009, η SAS πούλησε όλες τις μετοχές της (47.2%) στην Baltijas aviācijas sistēmas Ltd (BAS). Το 2011 το Δημόσιο κατείχε το 99.8% της εταιρείας. Η εταιρεία αντιμετώπιζε οικονομικά προβλήματα και προχώρησε σε περικοπές με στόχο την επιστροφή στην κερδοφορία. Το 2015 με το κλείσιμο των Air Lituanica και Estonian Air, αποτελεί μαζί με την Nordica, μια από τους δύο flag carriers στις χώρες της Βαλτικής. Το 2016 ξεκίνησε η παραλαβή των νέων Bombardier CS300, τα οποία θα αποτελούν τον μοναδικό τύπο αεροσκάφους που θα χρησιμοποιεί η εταιρεία από το 2020. Η εταιρεία εξυπηρετεί 80 προορισμούς με στόλο 22 αεροσκαφών ενώ διαθέτει συμφωνίες πτήσεων κοινού κωδικού (code-share agreements) με πλήθος αεροπορικών εταιρειών.

3.4 Air France-KLM²³

Ο Όμιλος Air France-KLM είναι ένας γαλλο-ολλανδικός όμιλος με έδρα το Αεροδρόμιο Σαρλ-Ντε-Γκωλ στο Παρίσι. Η Air France-KLM προέκυψε το 2004 από τη συγχώνευση των Air France και KLM. Και οι δύο εταιρείες αποτελούν μέλη της συμμαχίας SkyTeam. Οι αεροπορικές εταιρείες του ομίλου διαθέτουν δύο κόμβους, τα αεροδρόμια Paris-Charles de Gaulle και Schiphol του Άμστερνταμ.

Η 7η Οκτωβρίου αποτελεί την ημέρα ίδρυσης και των δύο εταιρειών. Το 1919, με το όνομα Koninklijke Luchtvaartmaatschappij ιδρύεται η KLM, ενώ η Air France δημιουργείται το 1933 με την συγχώνευση πέντε γαλλικών αεροπορικών εταιρειών. Αποτέλεσαν πρωτοπόρους στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας. Η KLM πραγματοποίησε την πρώτη της πτήση το 1920 συνδέοντας το Άμστερνταμ με το Λονδίνο. Το 1921 εκτελούσε τακτικές πτήσεις τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Το 1929 εκτέλεσε την πρώτη τακτική πτήση μεγάλης απόστασης συνδέοντας την Ολλανδία με την Ινδονησία (τότε Ολλανδική αποικία). Το 1934

²²<https://en.wikipedia.org/wiki/AirBaltic>

²³<https://www.airbaltic.com/en/company-history>

²³https://en.wikipedia.org/wiki/Air_France%E2%80%93KLM

<https://www.airfranceklm.com/en/group/history>

<https://en.wikipedia.org/wiki/KLM>

https://en.wikipedia.org/wiki/Air_France#Formation_and_early_years

μπήκε στα υπερατλαντικά δρομολόγια συνδέοντας τη χώρα με το Κουρασάο, Καραϊβική.

Το ίδιο διάστημα στην Γαλλία δημιουργήθηκαν αρκετές ιδιωτικές αεροπορικές. Πέντε από αυτές συγχωνεύθηκαν το 1933 δημιουργώντας την Air France, η οποία είχε ένα ευρύ δίκτυο προορισμών στην Ευρώπη καθώς και στις γαλλικές αποικίες στην Βόρεια Αφρική. Κατά τη διάρκεια του Β' παγκοσμίου Πολέμου η εταιρεία συνέχισε να λειτουργεί από την Καζαμπλάνκα, Μαρόκο. Εκείνη την περίοδο η KLM έπαψε να δραστηριοποιείται στην Ευρώπη και συνέχισε να επεκτείνεται στην Καραϊβική.

Μετά τον πόλεμο και οι δύο εταιρείες συνέχισαν τις πτήσεις τους στην Ευρώπη. Η Air France κρατικοποιήθηκε και παρέμεινε κρατική εταιρεία μέχρι το 1999, οπότε το Γαλλικό Δημόσιο ιδιωτικοποίησε εν μέρει την εταιρεία. Στην Ολλανδία εκφράστηκε ενδιαφέρον για την αγορά ποσοστού πλειοψηφίας στην KLM από το Ολλανδικό Δημόσιο ωστόσο αυτή η πρόταση απορρίφθηκε από τον Albert Plesman (Ιδρυτή και Πρόεδρο της KLM) και επιτράπηκε η αγορά μόνο μικρού ποσοστού στην εταιρεία. Το 1946 οι δύο εταιρείες ξεκίνησαν τις τακτικές πτήσεις μεταξύ Ευρώπης και Βόρειας Αμερικής συνδέοντας την Νέα Υόρκη με το Παρίσι και το Άμστερνταμ. Το 1953 μετά το θάνατο του Plesman η Κυβέρνηση προχώρησε στην μερική κρατικοποίηση της KLM κατέχοντας τα δύο τρίτα των μετοχών. Τη δεκαετία του 50 και 60 χάρη στα αεροσκάφη Τζετ, υπήρξε θεαματική αύξηση στην επιβατική κίνηση και ανάγκη για νέες βελτιωμένες εγκαταστάσεις. Οι δύο αεροπορικές μετέφεραν τις βάσεις τους στα αεροδρόμια του Orly και του Schiphol. Το 1966, μετά από συμφωνία του τότε Προέδρου της KLM και του Ολλανδικού Δημοσίου μειώθηκε η συμμετοχή του τελευταίου στην εταιρεία σε ποσοστό 49,5% επιτρέποντας στην εταιρεία να λειτουργεί ως ιδιωτική εταιρεία. Τη δεκαετία του 70' εντάχθηκε το Boeing 747 στους στόλους των δύο εταιρειών. Το 1974 η Air France μεταφέρθηκε στο νέο αεροδρόμιο Paris-Charles de Gaulle. Δύο χρόνια αργότερα θα αρχίσει τις πρώτες υπερατλαντικές πτήσεις με το υπερηχητικό αεροσκάφος Concorde, μειώνοντας δραματικά την διάρκεια των πτήσεων.

Μετά την Πετρελαϊκή Κρίση του 1973, το Ολλανδικό Δημόσιο απέκτησε ξανά πακέτο πλειοψηφίας στην KLM (78%). Τη δεκαετία του 1980 με την απελευθέρωση των αερομεταφορών άνοιξε ο δρόμος για την είσοδο ανταγωνιστών και την αύξηση της προσβασιμότητας των πτήσεων σε όλο και μεγαλύτερο κοινό. Το 1989, δημιουργείται συμμαχία μεταξύ των KLM και Northwest Airlines (HΠΑ) για πρώτη φορά στην ιστορία των αερομεταφορών. Έτσι από το 1993 ξεκίνησε η κοινοπρακτική εκτέλεση πτήσεων μεταξύ Ευρώπης και ΗΠΑ. Το 2000 η Air France αποτέλεσε ιδρυτικό μέλος της Αεροπορικής Συμμαχίας SkyTeam.

Στις 30 Σεπτεμβρίου 2003 και προκειμένου οι εταιρείες να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις πιέσεις του ανταγωνισμού ανακοινώθηκε η συγχώνευση των δύο εταιρειών δημιουργώντας τον Όμιλο Air France - KLM. Οι δύο εταιρείες διατήρησαν την εταιρική τους ταυτότητα. Με την συγχώνευση το μερίδιο της Γαλλικής Κυβέρνησης που αποτελούσε μέτοχο πλειοψηφίας στην Air France (54%) περιορίστηκε στο 44% που οδήγησε στην ιδιωτικοποίηση της εταιρείας. Ένα χρόνο αργότερα πούλησε μερίδιο ύψους 18,4% και σήμερα κατέχει πλέον ποσοστό κάτω του 20%.

Τα χρόνια που ακολούθησαν ο Όμιλος προχώρησε σε σημαντικές κινήσεις όπως η αγορά 25% στην Compagnia Aerea Italiana (η εταιρία που απέκτησε τις Alitalia και Air One) και η δημιουργία κοινοπραξίας με την Delta Air Lines. Τον Ιανουάριο του 2012 ο Όμιλος ανακοίνωσε μία τριετή στρατηγική για να επαναφέρει τον Όμιλο στην κερδοφορία και να τον μετατρέψει σε παγκόσμιο παίκτη του κλάδου μέχρι το 2015. Το 2015 αντιμετώπισε οικονομικά προβλήματα ως αποτέλεσμα των απεργιών των πιλότων. Το 2017 προχώρησε σε συνεργασία με τις Delta Air Lines, China Eastern Airlines και Virgin Atlantic Airways.

Σήμερα ο Όμιλος αποτελεί ηγέτη στον αεροπορικό κλάδο της Ευρώπης με τις εταιρίες του Ομίλου (Air France, KLM Royal Dutch Airlines, Transavia) να διαθέτουν ένα δίκτυο με πάνω από 250 προορισμούς. Ο Όμιλος διαθέτει ένα στόλο 554 αεροσκαφών και μετέφερε 104 εκ επιβάτες το 2019 με πάνω από 2,300 καθημερινές πτήσεις. Τέλος, μαζί με τους συνεργάτες της Delta Air Lines και Alitalia εκτελεί την μεγαλύτερη υπερατλαντική κοινοπραξία με πάνω από 275 ημερήσιες πτήσεις.

3.5 Croatia Airlines²⁴

Η Croatia Airlines είναι ο κρατικός αερομεταφορέας της Κροατίας με βάση το Διεθνές Αεροδρόμιο του Ζάγκρεμπ. Εκτελεί πτήσεις εσωτερικού και εξωτερικού προς 38 προορισμούς με ένα στόλο 13 αεροσκαφών. Η εταιρεία είναι μέλος της Star Alliance και της European Regions Airline Association (ERAA). Στις 7 Αυγούστου το 1989, ιδρύθηκε η εταιρεία με την ονομασία Zagal (Zagreb Airlines) και αρχικά ασχολήθηκε με την μεταφορά φορτίου. Το 1990 μετά τις πρώτες δημοκρατικές εκλογές στην Κροατία η εταιρεία μετονομάστηκε σε Croatia Airlines. Την επόμενη χρονιά άρχισε τις πρώτες επιβατικές πτήσεις εσωτερικού. Τα επόμενα χρόνια η εταιρεία συνέχισε την προσθήκη αεροσκαφών στον στόλο της και να επεκτείνει το δίκτυο προορισμών της. Στις 15 Δεκεμβρίου 2004 έγινε επίσημα μέλος της συμμαχίας Star Alliance. Από το 2008 άρχισε την παραλαβή νέων αεροσκαφών με στόχο να ανανεώσει τον στόλο της. Το 2013 εγκρίθηκε από την Κροατική Υπηρεσία Ανταγωνισμού ένα τριετές σχέδιο αναδιάρθρωσης της εταιρείας. Από το 2012 η εταιρεία προχώρησε στην σύναψη συμφωνιών με αεροπορικές εταιρείες εκτός Ευρώπης επεκτείνοντας έτσι το προσφερόμενο δίκτυο προορισμών της, ενώ ταυτόχρονα συνέχισε και την επέκταση της εντός Ευρώπης με την προσθήκη νέων προορισμών. Το 2017, έγινε μέλος στην European Regions Airline Association (ERA). Την επόμενη χρονιά η Κυβέρνηση της Κροατίας εξαιτίας του ρόλου της στον τουριστικό κλάδο της χώρας την ένταξε στο πρόγραμμα μεταρρυθμίσεων με στόχο την ενίσχυση του μεριδίου αγοράς της και ενίσχυση του διεθνούς μεταφορικού της έργου.

3.6 Finnair²⁵

Η Finnair είναι η εταιρεία flag carrier της Φινλανδίας και η μεγαλύτερη αεροπορική της χώρας. Βάση της είναι το Διεθνές Αεροδρόμιο του Ελσίνκι. Βασικός της μέτοχος είναι η Κυβέρνηση της Φινλανδίας (55.8%). Ιδρύθηκε την 1η Νοεμβρίου 1923 με την ονομασία Aero. Την επόμενη χρονιά, απέκτησε το πρώτο της

²⁴

<https://www.croatiaairlines.com/About-us/Company-information/History>

https://en.wikipedia.org/wiki/Croatia_Airlines

²⁵ <https://company.finnair.com/en/about/history>

αεροσκάφος, το οποίο ήταν ένα υδροπλάνο τύπου Junkers F13. Η εταιρεία προχώρησε σε αγορά υδροπλάνου επειδή, μέχρι τότε στην χώρα δεν υπήρχαν διαθέσιμοι εμπορικοί διάδρομοι απογείωσης/προσγείωσης. Έτσι η παρθενική πτήση της εταιρείας που ήταν μια πτήση μεταφοράς ταχυδρομείου από το Ελσίνκι προς το Ταλίν αναχώρησε από το λιμάνι του Ελσίνκι. Ενώ αργότερα ξεκίνησαν οι πρώτες πτήσεις προς την Στοκχόλμη. Το Δεκέμβριο του 1936, αποσύρθηκε το τελευταίο υδροπλάνο και οι πτήσεις εκτελούνταν πλέον με αεροσκάφη.

Εξαιτίας του Σοβιετοφινλανδικού πολέμου του 1939 καθώς και του Συνεχιζόμενου Πολέμου (Continuation War), ο έλεγχος της εταιρείας πέρασε στον στρατό. Με το τέλος του πολέμου η Κυβέρνηση της Φινλανδίας έγινε μέτοχος πλειοψηφίας στην Aero, η οποία ήταν μέχρι εκείνη τη στιγμή ιδιωτική εταιρεία. Το 1947 μετονομάστηκε σε Finnish Air Lines. Το 1952 άνοιξε το αεροδρόμιο του Ελσίνκι, ενώ εξαιτίας των Ολυμπιακών Αγώνων στο Ελσίνκι αυξήθηκε ο αριθμός των επιβατών. Το 1953 η εταιρεία άρχισε να χρησιμοποιεί στο μάρκετινγκ το όνομα Finnair, ενώ προχώρησε στην επίσημη αλλαγή του ονόματος το 1968. Το 1956 έγινε η πρώτη δυτική αεροπορική μετά τον Πόλεμο που εκτελούσε πτήσεις προς τη Μόσχα. Το 1960 άρχισε να εισάγει στον στόλο της αεροσκάφη Τζέτ, ενώ μέχρι το 1967 ο στόλος της αποτελούνταν σχεδόν εξολοκλήρου από αυτά.

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1960 άρχισε να επεκτείνει το δίκτυο. Το 1969 άρχισε πτήσεις προς την Νέα Υόρκη. Τα επόμενα χρόνια προχώρησε σε επέκταση του δικτύου της προς την Ασία με απευθείας πτήσεις (η μοναδική εταιρεία της Ευρώπης εκείνη την εποχή με απευθείας πτήσεις) προς Μπανγκόκ (1976), Τόκιο (1983) και Πεκίνο (1988). Το Σεπτέμβριο του 1999 έγινε μέλος της Αεροπορικής Συμμαχίας oneworld.

Μετά τις τρομοκρατικές επιθέσεις στους Δίδυμους Πύργους το 2001, υπήρξε μείωση της ζήτησης και η εταιρεία προχώρησε σε αλλαγές. Μία σημαντική αλλαγή ήταν η εστίαση στα δρομολόγια προς την Ασία λόγω του καλύτερου κλίματος στην αγορά. Έτσι η εταιρεία αύξησε τις συχνότητες σε υπάρχοντα δρομολόγια και προχώρησε στην ένταξη νέων Ασιατικών προορισμών στο δίκτυο της. Το 2011, ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης η εταιρεία προχώρησε στην δημιουργία ενός τριετούς πλάνου για την αναδιάρθρωση της και την περικοπή των δαπανών προκειμένου να γυρίσει στην κερδοφορία και να εξασφαλίσει την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της.

Το 2015, η εταιρεία γύρισε στην κερδοφορία και επίσης έγινε η πρώτη αεροπορική εταιρεία της Ευρώπης που παρέλαβε το πρώτο αεροσκάφος Airbus A350. Το 2017, προχώρησε στην επέκταση του δικτύου της προς τα Δυτικά με πτήσεις προς Πουέρτο Βαγιάρτα, Αβάνα, Σαν Φρανσίσκο, Ρέικιαβικ, Πουέρτο Πλάτα και στην Γκόα στην Ινδία. Τέλος τα επόμενα χρόνια θα επεκταθεί σε νέους προορισμούς σε Κίνα, Ευρώπη και ΗΠΑ.

3.7 IAG²⁶

Ο όμιλος IAG είναι ένας Ισπανό-αγγλικός όμιλος αεροπορικών εταιρειών και είναι ο δεύτερος σε μέγεθος όμιλος της Ευρώπης. Διαθέτει έδρες στην Μαδρίτη και το Λονδίνο. Ιδρύθηκε τον Ιανουάριο του 2011 με την συγχώνευση των British Airways και Iberia. Η British Airways δημιουργήθηκε στις 31 Μαρτίου 1974 μετά από απόφαση της Βρετανικής Κυβέρνησης με στόχο την καλύτερη διαχείριση των δύο Εθνικών Αερομεταφορέων της χώρας British Overseas Airways Corporation (BOAC) και British European Airways (BEA), καθώς και δύο περιφερειακών αεροπορικών εταιρειών Cambrian Airways και Northeast Airlines. Το 1987 ιδιωτικοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος της Κυβέρνησης Θάτσερ, μετά από εξαετή προετοιμασία που την έκανε μία από τις πιο κερδοφόρες παγκοσμίως. Τα επόμενα χρόνια θα προχωρήσει στην εξαγορά αεροπορικών εταιρειών, αγορά ποσοστών και ίδρυση θυγατρικών σε άλλες χώρες της Κοινοπολιτείας. Το 1998, θα αποτελέσει ιδρυτικό μέλος της Αεροπορικής Συμμαχίας Oneworld. Θα ακολουθήσουν συζητήσεις για συγχώνευση με τη εταιρεία KLM, η οποία όμως δεν θα λάβει την έγκριση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Τα επόμενα χρόνια μετά τις επιθέσεις στους Δίδυμους Πύργους η εταιρεία θα προχωρήσει σε αναδιάρθρωση για τον περιορισμό κόστους.

Η Iberia ιδρύθηκε το 1927 από τον Horacio Echegarrieta και την Deutsche Luft Hansa με στόχο την παροχή ταχυδρομικών υπηρεσιών. Το 1928, υπό τη δικτατορία του Miguel Primo de Rivera όλες οι αεροπορικές εταιρείες της χώρας αναγκάστηκαν να συγχωνευτούν στην εταιρεία Compania de Lineas Aereas Subvencionadas S.A. (CLASSA). Κατά την διάρκεια του Εμφυλίου Πολέμου το 1937, άρχισε να λειτουργεί ξανά ως ανεξάρτητη εταιρεία για τους εθνικιστές έχοντας λάβει και υποστήριξη από τη γερμανική Deutsche Luft Hansa. Με έδρα την Σαλαμάνκα άρχισε να εκτελεί πτήσεις εσωτερικού στις περιοχές των εθνικιστών. Την 1η Μαΐου 1939, ξεκίνησε την πρώτη διεθνή πτήση προς Λισαβόνα. Από το 1940 και για τα επόμενα 6 χρόνια η εταιρεία είχε το Μονοπώλιο των αερομεταφορών και κατάφερε να εδραιωθεί ως μια σημαντική διεθνής αεροπορική. Ακολούθησε η αγορά αμερικάνικων αεροσκαφών με στόχο την επέκταση στην Ευρώπη και την έναρξη των πρώτων Υπερατλαντικών πτήσεων προς της Λατινική Αμερική από Ευρωπαϊκή εταιρεία το 1946.

Τις επόμενες δεκαετίες ακολούθησαν οι προσθήκες νέων προορισμών, η ένταξη αεροσκαφών τζέτ και αγορά μετοχών και συνεργασία με αεροπορικές ειδικά σε χώρες της Λατινικής Αμερικής. Κατά τη δεκαετία του 90' στόχος της ήταν μέσα από τον έλεγχο αεροπορικών εταιριών της Λατινικής Αμερικής να γίνει μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες στον κόσμο. Ωστόσο, οι επενδύσεις αυτές είχαν αρνητικά αποτελέσματα για την εταιρεία. Το 2001 θα ιδιωτικοποιηθεί με την διάθεση μετοχών της στο χρηματιστήριο. Το 2008, θα ανακοινωθεί το πλάνο συγχώνευσης των δύο εταιρειών και το 2010 θα λάβει την έγκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η συγχώνευση θα ολοκληρωθεί το 2011 με την ίδρυση της IAG. Τα επόμενα χρόνια ο όμιλος θα ιδρύσει νέες εταιρείες για να ενισχύσει την δραστηριότητα του (Iberia Express, IAG Cargo, LEVEL) και εξαγορές εταιρειών (BMI, Vueling, Aer Lingus).

²⁶https://en.wikipedia.org/wiki/British_Airways
[https://en.wikipedia.org/wiki/Iberia_\(airline\)#Subsidiaries_and_alliances](https://en.wikipedia.org/wiki/Iberia_(airline)#Subsidiaries_and_alliances)
https://en.wikipedia.org/wiki/International_Airlines_Group
<https://www.iagroup.com/en/the-group/iag-overview>

3.8 Icelandair²⁷

Η Icelandair είναι ο flag carrier αερομεταφορέας της Ισλανδίας με έδρα το Διεθνές Αεροδρόμιο του Κεφλάβικ κοντά στο Ρέικιαβικ. Ιδρύθηκε το 1937, με το όνομα Flugfélag Akureyrar στο Akureyri. Ξεκίνησε πτήσεις εσωτερικού με ένα υδροπλάνο την επόμενη χρονιά. Το 1940, θα μεταφέρει την έδρα της στο Ρέικιαβικ και θα μετονομαστεί σε Flugfélag Íslands. Τα πρώτα χρόνια ήταν πολύ δύσκολα για την εταιρεία καθώς υπέστησαν τα αεροσκάφη της ζημιές και αργότερα 2 από τα 3 καταστράφηκαν. Το 1942, προχώρησε στην έναρξη τακτικών πτήσεων από το Ρέικιαβικ. Τα επόμενα χρόνια θα προσθέσει νέα αεροσκάφη στο στόλο της. Προς τα τέλη της δεκαετίας, εξαιτίας της σταδιακής αντικατάστασης των υδροπλάνων από συμβατικά αεροσκάφη προέκυψε η ανάγκη δημιουργίας κανονικών αεροδρομίων. Το 1948, θα λάβει έγκριση για τακτικές πτήσεις προς τις ΗΠΑ. Το 1952, μετά την απόσυρση της ανταγωνίστριας εταιρείας Loftleidir Icelandic's από τα δρομολόγια εσωτερικού η εταιρεία θα αποκτήσει το μονοπώλιο στις γραμμές αυτές, θα προσθέσει νέα δρομολόγια και θα δει αύξηση στην επιβατική κίνηση. Ωστόσο αυτά τα δρομολόγια θα είναι ζημιογόνα και η εταιρεία βασιζόταν στα διεθνή δρομολόγια για να έχει κέρδη. Το 1955, η ανταγωνίστρια εταιρεία Loftleidir εξαιτίας της μη δέσμευσης του Δουκάτου του Λουξεμβούργου στις αποφάσεις της IATA, οι οποίες καθόριζαν τις τιμές των ναύλων και επίσης της μη παρουσίας άλλων αεροπορικών εταιριών που εκτελούσαν τακτικές πτήσεις οδήγησε σε κοινοπραξία μεταξύ της Loftleidir και της Κυβέρνησης του Δουκάτου. Θα αρχίσουν τότε πτήσεις μεταξύ Ευρώπης και Αμερικής με πολύ χαμηλούς ναύλους, οι οποίοι και σε συνδυασμό με καινοτόμες για τη εποχή μεθόδους πωλήσεων από το τμήμα μάρκετινγκ θα οδηγήσουν σε μεγάλη αύξηση των πωλήσεων. Το 1967, θα αγοραστεί το πρώτο αεροσκάφος Τζετ και εξαιτίας περιορισμών από το αεροδρόμιο του Ρέικιαβικ οι διεθνείς πτήσεις θα μεταφερθούν στο αεροδρόμιο του Κεφλάβικ. Παράλληλα θα ξεκινήσουν οι πρώτες πτήσεις προς Γροιλανδία και τσάρτερ.

Το 1970 υπήρξε δύσκολη χρονιά για τις δύο εταιρείες της χώρας εξαιτίας του αυξημένου ανταγωνισμού στις χώρες της Σκανδιναβίας και φάνηκε ότι ήταν αναγκαία η κρατική υποστήριξη για την επιβίωση του κλάδου. Την ίδια χρονιά ιδρύθηκε η Cargolux σε συνεργασία με την Salenia και Luxair με στόχο την μεταφορά φορτίου. Το 1972, η Κυβέρνηση αποφάσισε την συγχώνευση των δύο αερομεταφορέων και το 1973 ιδρύθηκε η Flugleidir. Στα επόμενα χρόνια η νέα εταιρεία εξακολουθούσε να αντιμετωπίζει οικονομικές δυσκολίες. Η μείωση στην επιβατική κίνηση, η αύξηση των τιμών καυσίμου, ο σκληρός ανταγωνισμός καθώς και η καθήλωση ενός εκμισθωμένου DC-10-30 που ανάγκασε την εταιρεία στην εκμίσθωση άλλων αεροσκαφών για την εκτέλεση των προγραμματισμένων πτήσεων του, θα επιβαρύνει ακόμα περισσότερο τα οικονομικά της. Έτσι θα προχωρήσει στη λήψη μέτρων ενώ θα ζητήσει και οικονομική ενίσχυση από τις Κυβερνήσεις του Λουξεμβούργου και της Ισλανδίας. Η λήψη βοήθειας είχε ως αποτέλεσμα την απόκτηση 20% των μετοχών από την Κυβέρνηση της Ισλανδίας που θα διατηρήσει μέχρι το 1985. Το 1987, στην επέτειο των 50 χρόνων λειτουργίας της εταιρείας θα αρχίσει μια πλήρη ανανέωση του στόλου της εταιρείας και θα αρχίσουν να προστίθενται μεγαλύτερα και αποδοτικότερα αεροσκάφη. Το 1996, θα αποκτήσει το μεγαλύτερο ταξιδιωτικό πρακτορείο της χώρας στα πλαίσια της στρατηγικής της για την ανάπτυξη τουριστικών υπηρεσιών και θα δημιουργήσει μια θυγατρική που

²⁷<https://www.icelandair.com/about/history/flying-since-1937/>

ανέλαβε τα δρομολόγια εσωτερικού το 1997 αμέσως μετά την απελευθέρωση της αγοράς στο εσωτερικό της χώρας. Το 2005, ιδρύθηκε ο Όμιλος Icelandair Group αποτελούμενος από δέκα θυγατρικές. Στα επόμενα χρόνια θα επεκτείνει το δίκτυο της και θα αποκτήσει νέα αεροσκάφη. Το 2018, θα προχωρήσει σε συμφωνία για την εξαγορά της Ισλανδικής low-cost αεροπορικής WOW, ωστόσο η συμφωνία θα ακυρωθεί.

3.9 Lufthansa²⁸

Η Deutsche Lufthansa AG είναι η μεγαλύτερη αεροπορική εταιρεία της Γερμανίας και η δεύτερη της Ευρώπης. Έχει δύο βάσεις στα αεροδρόμια του Μονάχου και της Φρανκφούρτης. Ο όμιλος περιέχει σημαντικό αριθμό αεροπορικών εταιρειών καθώς και εταιρειών που σχετίζονται με τον τομέα της αεροπορίας (Lufthansa Technik). Η εταιρεία ιδρύθηκε ως Deutsche Luft Hansa (Deutsche Lufthansa από το 1933) το 1926 στο Βερολίνο και λειτούργησε ως ο κρατικός αερομεταφορέας της Γερμανίας μέχρι την ήττα της το 1945 στο Β' παγκόσμιο πόλεμο. Η εταιρεία κατηγορήθηκε για την χρήση καταναγκαστικής εργασίας. Το 1953, ιδρύθηκε η Luftag με έδρα την Κολωνία με στόχο να εξυπηρετήσει την Δυτική Γερμανία όταν της επιτρεπόταν από τους Συμμάχους να λειτουργήσει. Η εταιρεία προχώρησε στην αγορά αεροσκαφών και το 1954 απέκτησε το όνομα και το λογότυπο της Deutsche Lufthansa. Ένα χρόνο αργότερα θα ξεκινήσει τακτικές πτήσεις εσωτερικού, εξωτερικού και το 1956 υπερατλαντικές πτήσεις. Τα επόμενα χρόνια πραγματοποίησε μία καμπάνια μάρκετινγκ με στόχο να προωθήσει την ίδια αλλά και να ενθαρρύνει το επιβατικό κοινό να ταξιδέψει στην Δυτική Γερμανία. Εξαιτίας της διχοτόμησης του Βερολίνου δεν θα μπορέσει να πετάξει εκεί μέχρι το 1990 και έτσι θα μεταφέρει την βάση της στην Φρανκφούρτη. Τη δεκαετία του 1960 θα προσθέσει αεροσκάφη τζετ στον στόλο της και θα αρχίζει πτήσεις μακρινών αποστάσεων. Τη δεκαετία του 1990 θα προχωρήσει σε ανανέωση του στόλου της. Το 1997, θα αποτελέσει ιδρυτικό μέλος της πρώτης αεροπορικής συμμαχίας αεροπορικών εταιρειών Star Alliance. Η επόμενη δεκαετία θα αποτελέσει περίοδο ευημερίας για την εταιρεία και οι καλές οικονομικές επιδόσεις της θα της επιτρέψουν να προχωρήσει σε σημαντικές κινήσεις, όπως αγορά σημαντικών μεριδίων σε άλλες εταιρείες (Brussels Airlines), εξαγορά άλλων εταιρειών (Swiss International Air Lines, Austrian Airlines), άνοιγμα δεύτερης ιδιόκτητης βάσης στο αεροδρόμιο του Μονάχου για αποσυμφόρηση της βάσης στην Φρανκφούρτη. Η δεκαετία του 2010 ξεκίνησε με σημαντικές απώλειες και οδήγησε στην αναδιάρθρωση της. Στα πλαίσια της πέρα από περικοπές προσωπικού προχώρησε και στην ίδρυση της εταιρεία χαμηλού κόστους Germanwings, η οποία ανέλαβε την εκτέλεση δρομολογίων σε κοντινούς προορισμούς. Το 2014 υπήρξαν προβλήματα στην εταιρεία εξαιτίας απεργίας των συνδικάτων των πιλότων που οδήγησαν στην ακύρωση σημαντικού αριθμού πτήσεων της. Την επόμενη χρονιά θα κλείσει την βάση της στο αεροδρόμιο του Ντίσελντορφ.

²⁸<https://en.wikipedia.org/wiki/Lufthansa>

3.10 TAP Portugal²⁹

Η TAP Air Portugal είναι ο flag carrier αερομεταφορέας της Πορτογαλίας με έδρα το Αεροδρόμιο της Λισαβόνας και αποτελεί σημαντικό κόμβο σύνδεσης με την Αφρική, τη Νότια και Βόρεια Αμερικής. Το δίκτυο δρομολογίων της περιλαμβάνει 77 προορισμούς σε 34 χώρες σε όλο τον κόσμο που εξυπηρετείτε από ένα στόλο 71 αεροσκαφών. Στις 14 Μαρτίου 1945 ιδρύεται η εταιρεία Transportes Aéreos Portugueses υπό την αρμοδιότητα του Γραφείου Πολιτικής Αεροπορίας και την επόμενη χρονιά πραγματοποιήθηκε η πρώτη πτήση της εταιρείας από Πορτογαλία προς Μαδρίτη. Στις 31 Δεκεμβρίου 1946, ξεκίνησε η Imperial Airline τη γραμμή Λισαβόνα-Λορέντσο Μαρκές (Lourenco Marques) με 12 ενδιάμεσες στάσεις. Το 1947, πραγματοποιήθηκε η πρώτη πτήση εσωτερικού (Λισαβόνα-Πόρτο). Τα επόμενα χρόνια θα επεκτείνει το δίκτυο προορισμών της. Το 1953, η εταιρεία θα ιδιωτικοποιηθεί για πρώτη φορά. Το 1955, γίνεται η παραλαβή νέων αεροσκαφών και επιπλέον εκτελείται η πρώτη υπερατλαντική πτήση προς το Ρίο Ντε Τζανέιρο. Τη δεκαετία του 1960 σε συνεργασία με δύο αεροπορικές στην Βραζιλία θα διεξάγει πτήσεις μεταξύ των δύο χωρών. Το 1962, θα παραλάβει το πρώτο αεροσκάφος Τζετ και θα συνεχίσει την επέκταση του δικτύου της. Το 1971, θα μεταφέρει την έδρα της στο αεροδρόμιο της Λισαβόνας. Το 1975, κρατικοποιείται ξανά μαζί με άλλες εταιρείες ως αποτέλεσμα της επανάστασης της 25ης Απριλίου του 1974. Το 1979, στα πλαίσια ενός προγράμματος εκσυγχρονισμού της εταιρεία θα μετονομαστεί σε TAP Air Portugal. Τη δεκαετία του 1980 και 1990, θα πραγματοποιηθεί εκσυγχρονισμός του στόλου και επέκταση του δικτύου. Το 2005, θα μετονομαστεί η εταιρεία σε TAP Portugal, ενώ της ίδια χρονιά θα ενταχθεί στη συμμαχία Star Alliance. Το 2008, θα βραβευθεί από την UNESCO με το βραβείο Planet Earth Award. Στις αρχές της δεκαετίας του 2010, θα πραγματοποιηθεί μία σημαντική αύξηση των προορισμών της. Το 2015, θα ιδιωτικοποιηθεί ξανά. Την επόμενη χρονιά θα ξεκινήσει το πρόγραμμα Portugal Stopover, το οποίο θα φέρει 70,000 νέους τουρίστες στην χώρα και θα βραβευτεί από το American Conde Nast Traveller. Το ίδιο διάστημα θα ξεκινήσουν συνεργασίες με 3 αεροπορικές της Ασίας και Αμερικής για πτήσεις Κοινού Κωδικού. Το 2017, θα επαναφερθεί η ονομασία TAP Air Portugal. Την επόμενη χρονιά θα ενταχθούν 8 νέα αεροσκάφη και θα αυξηθεί κατά 1,000 άτομα το προσωπικό της εταιρείας.

3.11 Turkish Airlines³⁰

Η εταιρία Turkish Airlines είναι ο τουρκικός εθνικός αερομεταφορέας. Η έδρα της είναι το Διεθνές Αεροδρόμιο Κωνσταντινούπολης, το Διεθνές Αεροδρόμιο Σαμπιχά Γκιεκτσέν και το Διεθνές Αεροδρόμιο Εσένμπογκα στην Άγκυρα. Η Turkish Airlines είναι μέλος της Star Alliance. Ιδρύθηκε στις 20 Μαΐου 1933 ως Turkish State Airlines με στόλο 5 αεροσκαφών. Τα πρώτα χρόνια λειτουργίας της εκτελούσε πτήσεις εσωτερικού. Το 1947, εκτέλεσε την πρώτη διεθνή της πτήση από την Άγκυρα στην Αθήνα με ενδιάμεση στάση στην Κωνσταντινούπολη. Τα επόμενα χρόνια θα προσθέσει προορισμούς του εξωτερικού, ωστόσο μέχρι και τις αρχές της δεκαετίας

²⁹<https://www.tapairportugal.com/en/our-history/timeline>

https://en.wikipedia.org/wiki/TAP_Air_Portugal

³⁰

<https://www.turkishairlines.com/th-th/press-room/about-us/our-story/>

https://el.wikipedia.org/wiki/Turkish_Airlines

https://en.wikipedia.org/wiki/Turkish_Airlines

του 1960 θα επικεντρωθεί κυρίως στις πτήσεις εσωτερικού. Το 1956, η κυβέρνηση θα αναδιαρθρώσει την εταιρεία. Θα την μετονομάσει σε Türk Hava Yolları A.O. (Turkish Airlines) και θα κεφαλαιοποιηθεί με 60 εκ Τούρκικες Λίρες. Θα προστεθούν νέα αεροσκάφη στον στόλο της τα επόμενα χρόνια, ενώ το 1967 θα ενταχθεί το πρώτο αεροσκάφος Τζετ. Μεταξύ 1974 και 1983 θα πραγματοποιηθούν 7 αεροπορικά ατυχήματα. Ενώ τις δεκαετίες 1980 και 1990, θα αντιμετωπίσει προβλήματα εξαιτίας του χαμηλού επιπέδου εξυπηρέτησης πελατών και των καθυστερήσεων. Το 1983, η νέα κυβέρνηση θα προχωρήσει σε αλλαγές στην εταιρεία με στόχο τον εκσυγχρονισμό των υπηρεσιών της. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθούν διαδοχικές αυξήσεις του κεφαλαίου της εταιρεία και μέχρι το 1987 θα φτάσει στα 150 δις Τούρκικες Λίρες.

Εξαιτίας της αγοράς αεροσκαφών τη διετία 1987-88 και επίσης από την έναρξη του Πολέμου του Κόλπου μέχρι και 1994 θα παρουσιάσει ζημιές. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, θα βρεθεί πάλι στην κερδοφορία με τα δρομολόγια της Βόρειας Αμερικής να παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της εταιρείας. Το κεφάλαιο της εταιρείας θα αυξηθεί ξανά και θα φτάσει στα 10 τρις Τούρκικες Λίρες. Το 1996, η απορρύθμιση της αγοράς στα δρομολόγια εσωτερικού θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του ανταγωνισμού από εταιρείες που μέχρι τότε δραστηριοποιούνταν στις πτήσεις τσάρτερ. Ταυτόχρονα θα αυξηθεί ο ανταγωνισμός και από εταιρείες του εξωτερικού στα δρομολόγια προς Δυτική Ευρώπη. Η εταιρεία άρχισε να κλείνει συνεργασίες με σημαντικό αριθμό εταιρειών και να εκτελούνται από κοινού δρομολόγια.

Η οικονομική κρίση στην Τουρκία το 2001, οδήγησε σε μείωση της κίνησης εσωτερικού, ενώ αργότερα στην χρονιά πραγματοποιήθηκαν οι επιθέσεις στους Δίδυμους Πύργους που έπληξαν τον αεροπορικό κλάδο. Παρόλα αυτά η εταιρεία επέζησε χωρίς την ανάγκη κρατικής ενίσχυσης ή μαζικών απολύσεων. Το 2004, άρχισε η επέκταση του στόλου της εταιρείας με την αγορά 51 αεροσκαφών. Ταυτόχρονα θα αρχίσει ένα πρόγραμμα ιδιωτικοποίησης με διάθεση 20% των μετοχών του Τούρκικου Δημοσίου από το 98% που διέθετε στο Χρηματιστήριο. Την 1 Απριλίου 2008 εντάχθηκε στην Συμμαχία Star Alliance. Το 2016 εμφάνισε μεγάλη ζημιά, ωστόσο την επόμενη χρονιά επανέκαμψαν τα κέρδη της. Σήμερα αποτελεί την αεροπορική που πετάει στον μεγαλύτερο αριθμό χωρών (120 χώρες) από οποιαδήποτε άλλη εταιρεία στον κόσμο με ένα νέο στόλο 359 αεροσκαφών.

Κεφάλαιο 4

Στο κεφάλαιο αυτό θα οριστεί η έννοια της χρηματοοικονομικής ανάλυσης και θα δοθεί βαρύτητα στην ανάλυση με τη χρήση των χρηματοοικονομικών δεικτών. Θα παρουσιαστούν οι βασικές κατηγορίες δεικτών καθώς και το τι εκφράζει ο καθένας από αυτούς, καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από την χρησιμοποίησή τους. Τέλος θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεικτών για κάθε μία εταιρεία.

4.1 Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων³¹

Η Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων είναι ένα σύστημα πληροφόρησης με το οποίο ο χρήστης (άτομο άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένο με την επιχείρηση) αφού αντλήσει τα κατάλληλα δεδομένα (χρηματοοικονομικές πληροφορίες) μετά από μία διαδικασία επεξεργασίας καταλήγει σε συμπεράσματα, τα οποία αξιοποιεί στην διαδικασία λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων.

Όλες οι χρηματοοικονομικές πληροφορίες, που είναι αναγκαίες για την ανάλυση μπορούν να εντοπιστούν στις υποχρεωτικές και μη υποχρεωτικές δημοσιευόμενες Λογιστικές-Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις, άλλες πηγές χρηματοοικονομικής πληροφόρησης ή από το εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων (πχ οικονομικός τύπος).

Σκοποί της Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης Λογιστικών Καταστάσεων είναι οι εξής:

1. Ανάλυση, διερεύνηση και εκτίμηση της περιουσιακής και κεφαλαιακής δομής των επιχειρήσεων.
2. Ανάλυση, διερεύνηση και εκτίμηση της χρηματοπιστωτικής οικονομικής κατάστασης των επιχειρήσεων: σύνθεση του κεφαλαίου, συσχέτιση της δομής της περιουσίας προς τη σύνθεση του κεφαλαίου, εκτίμηση της ροής χρήματος (cash-flow) αυτών, υπολογισμός της καθαρής θέσης που εμφανίζεται στον ισολογισμό κ.λ.π.
3. Ανάλυση της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, ιδίου κεφαλαίου, συνολικού κεφαλαίου, κεφαλαίου εκμετάλλευσης ως προς τα κέρδη και ως προς το cash-flow.
4. Ανάλυση της ρευστότητας των επιχειρήσεων (1ου βαθμού, 2ου βαθμού κ.λπ.).
5. Ανάλυση της δανειακής επιβάρυνσης ή της υπερχρέωσης των επιχειρήσεων: απόλυτη υπερχρέωση, σχετικά με τον κύκλο εργασιών, σχετικά με το cash-flow κ.λ.π.).
6. Ανάλυση των επενδύσεων και αποσβέσεων των επιχειρήσεων.
7. Ανάλυση του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων (ταχύτητες κυκλοφορίας ιδίου και συνολικού κεφαλαίου, πάγιου ενεργητικού, συσχετίσεις κερδών, ροής διαθεσίμων (cash-flow) και κόστους προσωπικού προς κύκλο εργασιών).
8. Ανάλυση σχετική με την απασχόληση του προσωπικού των επιχειρήσεων (κόστος προσωπικού, παραγωγικότητα προσωπικού, αποδοτικότητα προσωπικού κ.λπ.).

³¹Ανάλυση Λογιστικών-Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων, Απόστολος Αποστόλου 2015

9. Ανάλυση της σύνθεσης των δαπανών και προσόδων των επιχειρήσεων (ακόμη και της σχέσης της σύνθεσης των δαπανών προς τη σύνθεση των προσόδων).
10. Ανάλυση των κερδών και της διάθεσης, καθώς και άλλες ειδικές αναλύσεις και διερευνήσεις των επιχειρήσεων.

Ανάλογα με τις διαθέσιμες πληροφορίες που έχει ο μελετητής στη διάθεση του η ανάλυση διακρίνεται σε:

- Εξωτερική ανάλυση: Όταν είναι διαθέσιμα μόνο τα δημοσιευμένα στοιχεία πχ Ισολογισμός, Αποτελέσματα Χρήσης, Ετήσια Έκθεση της Εταιρείας στοιχεία που δημοσιεύονται στον Οικονομικό Τύπο κ.α. Η εξωτερική ανάλυση πραγματοποιείται από χρήστες εκτός της επιχείρησης (πχ πιστωτές, τράπεζες, Δημόσιο κ.λπ.) και είναι πιο δύσκολη εξαιτίας της έλλειψης στοιχείων.
- Εσωτερική ανάλυση: Όταν είναι διαθέσιμα όλα τα λογιστικά βιβλία και στοιχεία της Εταιρείας. Πραγματοποιείται από όργανα της Διοίκησης για εσωτερική χρήση ή από τους Ελεγκτές της Εταιρείας και παρέχει τη δυνατότητα μελέτης σε βάθος της χρηματοοικονομικής κατάστασης της επιχείρησης.

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζονται 3 βασικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των Χρηματοοικονομικών-Λογιστικών Καταστάσεων:

- Οριζόντια ανάλυση –ανάλυση τάσεων.
- Κάθετη ανάλυση –κατάσταση κοινών μεγεθών..
- Χρήση Αριθμοδεικτών.

4.1.1 Οριζόντια Ανάλυση – Ανάλυση Τάσεων

Η οριζόντια ανάλυση είναι μία ανάλυση που πραγματοποιείται για μία μόνο επιχείρηση. Χρησιμοποιούνται οι Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις της των τελευταίων δύο ή περισσότερων ετών. Συγκρίνονται μεταξύ τους με στόχο να μελετηθεί η εξέλιξη της δραστηριότητας μίας επιχείρησης και για αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται τα στοιχεία πολλών ετών, ώστε να διαπιστωθούν τυχόν τάσεις στα διάφορα οικονομικά μεγέθη. Το πλεονέκτημα της μεθόδου είναι ότι επιτρέπει την διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την τάση και τον ρυθμό μεταβολής των στοιχείων.

4.1.2 Κάθετη Ανάλυση Κοινού Μεγέθους

Η Κάθετη Ανάλυση κοινού μεγέθους πραγματοποιείται με την έκφραση των μεγεθών μιας κατάστασης σε ποσοστά επί του συνόλου. Δηλαδή, ένα από τα στοιχεία των Καταστάσεων (πχ στον Ισολογισμό το άθροισμα του) χρησιμοποιείται ως αξία βάσης και όλα τα άλλα στοιχεία συγκρίνονται με αυτό.

Συνήθως επιλέγονται ως αξία βάσης για

1. τα στοιχεία του Ισολογισμού - το σύνολο του Ενεργητικού

2. τα στοιχεία των Αποτελεσμάτων Χρήσης - οι Πωλήσεις, που εκφράζονται ως 100%, και κάθε αντίστοιχο στοιχείο εκφράζεται ως ποσοστό τους.

Η ανάλυση αυτή δείχνει την σχετική σημασία των στοιχείων των καταστάσεων σε σχέση με τα υπόλοιπα στοιχεία της κατάστασης. Δείχνουν επίσης τι αλλαγές έχουν πραγματοποιηθεί σε σχέση με την προηγούμενη χρήση πχ. αν έχει αυξηθεί ο δανεισμός της εταιρείας. Το βασικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη επιχειρήσεων διαφορετικού μεγέθους. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα σύγκρισης των ποσοστών της εταιρείας με τον μέσο όρο του κλάδου και να βγουν συμπεράσματα.

4.1.3 Χρήση Αριθμοδεικτών³²

Μία άλλη μέθοδος ανάλυσης είναι η χρήση αριθμοδεικτών. Οι δείκτες αυτοί προκύπτουν από τις πληροφορίες που λαμβάνει κανείς από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των εταιρειών και είναι σε θέση να ποσοτικοποιήσουν τα περισσότερα χαρακτηριστικά της χρηματοοικονομικής κατάστασης των επιχειρήσεων (πχ χρέος). Για την δημιουργία ενός δείκτη πρέπει να πάρει κανείς μια απλή σχέση ανάμεσα σε δύο αριθμούς από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Αυτό επιτρέπει την δημιουργία ενός τεράστιου αριθμού δεικτών. Προκειμένου ο αναλυτής να διεξάγει χρήσιμα για αυτόν συμπεράσματα πρέπει να γίνει προσεκτική επιλογή ενός «πακέτου» δεικτών. (Ζοπουνίδης, 2013)

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι:

- Η δυνατότητα σύγκρισης εταιρειών διαφορετικού μεγέθους.
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με την αποδοτικότητα της εταιρείας, την οικονομική ευρωστία της και εκτίμηση της διοικητικής επίδοσης και σύγκριση τους με ανταγωνιστές ή τον κλάδο.
- Δείχνουν την τάση ή πορεία ενός οργανισμού
- Είναι αποτελεσματικοί στην ανίχνευση και επισήμανση αδυναμιών και προβλημάτων.
- Είναι πιο απλή η κατανόηση της ανάλυσης από τις ενδιαφερόμενες ομάδες.
- Συνδυάζονται με άλλες τεχνικές ανάλυσης

Τα μειονεκτήματα της μεθόδου είναι:

- Δεν παρέχουν πληροφορίες για τις αιτίες πίσω από ένα γεγονός και δεν παρέχουν λύση στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η επιχείρηση.
- Συχνά οι δείκτες υπολογίζονται με διαφορετικό τρόπο από διαφορετικές ομάδες και μπορεί να υπάρχει σύγχυση στην σύγκριση διαφορετικών εταιρειών.

³²Ζοπουνίδης Κ. (2013), «Βασικές Αρχές Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ», Εκδόσεις Κλειδάριθμος
Αποστόλου Α., (2015), «Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων», Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr
Stephen R., Randolph W., Jeffrey J., (2013), «Χρηματοοικονομική των Επιχειρήσεων», Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Broken Hill Publishers LTD, Λευκωσία

4.2 Αριθμοδείκτες

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζονται οι αριθμοδείκτες που θα χρησιμοποιηθούν στην συγκεκριμένη εργασία καθώς και το τι συμπεράσματα μπορεί να εξάγει κανείς από τις επιδόσεις μίας εταιρείας. Οι δείκτες ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες ταξινόμηση κατά J.K. Courtis, 1978³³:

- Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας: Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται δείκτες, οι οποίοι αξιολογούν την ικανότητα της διοίκησης να πραγματοποιεί τον βασικό της στόχο δηλαδή το κέρδος. Απαντάνε στο ερώτημα «Αποδίδει η επιχείρηση;» (Αποστόλου Α., 2015)
- Αριθμοδείκτες Φερεγγυότητας: Οι δείκτες αυτοί αποτελούν ένδειξη της ικανότητας της επιχείρησης να ανταπεξέλθει στις οικονομικές της υποχρεώσεις και κατά πόσο διαθέτει την αναγκαία ρευστότητα. Επιπλέον αποτελούν ένδειξη του κινδύνου που υπάρχει στην επιχείρηση εξαιτίας του δανεισμού. Απαντάνε στο ερώτημα «Η επιχείρηση μπορεί να επιβιώσει βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα ή κινδυνεύει;» (Αποστόλου Α., 2015)
- Αριθμοδείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Σε αυτή την ομάδα κατατάσσονται οι δείκτες που προσδιορίζουν το κατά πόσο μία επιχείρηση αξιοποιεί αποτελεσματικά τα περιουσιακά της στοιχεία, την πιστωτική της πολιτική και τον έλεγχο των εξόδων της. Απαντάνε στο ερώτημα «Είναι η διοίκηση ικανή;» (Αποστόλου Α., 2015)

Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας

Από αυτή την κατηγορία δεικτών έχουν επιλεγεί οι δείκτες Μικτό Περιθώριο Κέρδους, Καθαρό Περιθώριο Κέρδους, Βιομηχανική Αποδοτικότητα, Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα, ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ενεργητικού και ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων.

- **Μικτό Περιθώριο Κέρδους**

$$\frac{\text{Μικτά Κέρδη Εκμετάλλευσης}}{\text{Πωλήσεις}}$$

Ο δείκτης αυτός εκφράζει τη σχέση μεταξύ των μικτών κερδών και των πωλήσεων της επιχείρησης από τη λειτουργική της δραστηριότητα. Δείχνει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα της επιχείρησης και την πολιτική τιμών της. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμοδείκτης μεικτού κέρδους τόσο καλύτερη από απόψεως κερδών είναι η θέση της επιχείρησης διότι μπορεί να αντιμετωπίσει, χωρίς δυσκολία, μια ενδεχόμενη αύξηση του κόστους των πωλούμενων προϊόντων της. Ένας υψηλός δείκτης μεικτού κέρδους δείχνει την ικανότητα της διοίκησης μιας επιχείρησης να

³³Ζοπουνίδης Κ. (2013), «Βασικές Αρχές Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ», Εκδόσεις Κλειδάριθμος

επιτυγχάνει φθηνές αγορές και να πωλεί σε υψηλές τιμές.³⁴ Για μία τιμή για παράδειγμα 20% καταλαβαίνει κανείς ότι για κάθε 100€ πωλήσεων η εταιρεία έχει 20€ διαθέσιμα για να καλύψει τα έξοδα και να δημιουργήσει καθαρό κέρδος.

- **Καθαρό Περιθώριο Κέρδους**

$$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη Εκμετάλλευσης}}{\text{Πωλήσεις}}$$

Ο δείκτης αυτός εκφράζει το καθαρό περιθώριο κέρδους της επιχείρησης από τη λειτουργική της δραστηριότητα, δηλαδή το ποσοστό κέρδους που μένει στην επιχείρηση μετά την αφαίρεση από τις καθαρές πωλήσεις του κόστους πωληθέντων και των λοιπών εξόδων. Ανάλογα με τις τιμές που θα πάρει μπορεί να λάβει κανείς μια εικόνα σχετικά με το κατά πόσο επικερδής είναι η εταιρεία.³⁵ Για μία τιμή για παράδειγμα 10% καταλαβαίνει κανείς ότι για κάθε 100€ πωλήσεων η εταιρεία δημιουργεί 10€ κέρδος.

- **Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα**

$$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη Εκμετάλλευσης}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$$

Ο δείκτης Χρηματοοικονομική Αποδοτικότητα υπολογίζει το κατά πόσο η εταιρεία αξιοποιεί αποδοτικά τα ίδια κεφάλαια της, δηλαδή κατά πόσο δημιουργεί κέρδη για τους μετόχους της. Μία τιμή του δείκτη 20% για παράδειγμα πρακτικά δείχνει ότι για 1€ που διαθέτει η εταιρεία δημιουργεί 0,2€ καθαρό κέρδος. Ικανοποιητικές τιμές για αυτό το δείκτη είναι οι τιμές μεγαλύτερες από τα επιτόκια καταθέσεων τη συγκεκριμένη περίοδο. Αν ο δείκτης έχει χαμηλότερη τιμή από τα τρέχον επιτόκια, τότε αυτό σημαίνει ότι για τους μετόχους είναι πιο επικερδής η κατάθεση των χρημάτων τους στην τράπεζα αντί την επένδυση τους στην εταιρεία.³⁶

- **Βιομηχανική Αποδοτικότητα³⁷**

$$\frac{\text{Κέρδη πριν από τόκους και φόρους}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

Ο δείκτης της Βιομηχανικής Αποδοτικότητας είναι ένας δείκτης που δείχνει κατά πόσο μία επιχείρηση αξιοποιεί την συνολική παραγωγική της μηχανή (δηλαδή το σύνολο του ενεργητικού της) αποτελεσματικά με στόχο της παραγωγή κερδών. Αρνητικές τιμές σε αυτό το δείκτη σημαίνει ότι η εταιρεία δεν είναι βιώσιμη και πρέπει να προβεί άμεσα σε βήματα για να αποφύγει την χρεοκοπία. Μία τιμή 5%

³⁴ Αποστόλου Α., (2015), «Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων», Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr

³⁵ Αποστόλου Α., (2015), «Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων», Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr

³⁶ Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., Ματσατσίνης Ν., 1996 «Πολυκριτήρια Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων για την Αξιολόγηση των Επιδόσεων & Βιωσιμότητας των Επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ

³⁷ Stephen R., Randolph W., Jeffrey J., (2013), “Χρηματοοικονομική των Επιχειρήσεων”, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Broken Hill Publishers LTD, Λευκωσία.

δείχνει ότι για 100€ στοιχείων του ενεργητικού η εταιρεία δημιουργεί κέρδη προ τόκων και φόρων 5€.

- **Δείκτης Κυκλοφορίας Ενεργητικού**³⁸

$$\frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

Ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ενεργητικού είναι ένα δείκτης ταχύτητας ανακύκλωσης κεφαλαίου. Δείχνει την αποτελεσματικότητα με την οποία η εταιρεία διενεργεί πωλήσεις σε σχέση με το ποσό που επενδύει σε καθαρά περιουσιακά στοιχεία. Χαμηλές τιμές του δείκτη εκφράζουν έλλειψη αποτελεσματικότητας από την πλευρά της διοίκησης σχετικά με την αξιοποίηση των διαθέσιμων περιουσιακών στοιχείων. Μια τιμή ίση με 1,2 σημαίνει ότι κάθε ένα ευρώ του συνολικού ενεργητικού δημιουργεί 1,2 ευρώ πωλήσεις.

- **Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων**³⁹

$$\frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$$

Ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων είναι ένα δείκτης ταχύτητας ανακύκλωσης των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης. Ουσιαστικά δείχνει το βαθμό χρησιμοποίησης των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης σε σχέση με τις πωλήσεις. Πιο απλά προσδιορίζει τις πωλήσεις που πραγματοποίησε η επιχείρηση από κάθε μονάδα ιδίου κεφαλαίου. Μια τιμή ίση με 0,2 σημαίνει ότι κάθε ένα ευρώ των ιδίων κεφαλαίων δημιουργούνται 0,2 ευρώ πωλήσεις.

Αριθμοδείκτες Επίδοσης Διαχείρισης

Από αυτή την κατηγορία δεικτών έχει επιλεγεί ο δείκτης Σημασίας Χρηματοοικονομικών Εξόδων.

- **Δείκτης σημασίας χρηματοοικονομικών εξόδων**⁴⁰

$$\frac{\text{Χρηματοοικονομικά Έξοδα}}{\text{Πωλήσεις}}$$

Ο δείκτης αυτός δίνει μία εικόνα σχετικά με την επιβάρυνση της επιχείρησης από τα χρηματοοικονομικά έξοδα. Αν είναι ψηλή η τιμή του συμπεραίνει κανείς ότι η

³⁸ Αποστόλου Α., (2015), «Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων», Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr

³⁹ Αποστόλου Α., (2015), «Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων», Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr

⁴⁰ Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., Ματατσίνης Ν., (1996) «Πολυκριτήρια Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων για την Αξιολόγηση των Επιδόσεων & Βιωσιμότητας των Επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ

επιχείρηση είναι υπερχρεωμένη. Μία τιμή 5% δείχνει ότι από 100€ πωλήσεων η εταιρεία πληρώνει για χρηματοοικονομικά έξοδα 5€.

Αριθμοδείκτες Φερεγγυότητας

Από αυτή την κατηγορία δεικτών έχουν επιλεγεί οι δείκτες Συνολική Ικανότητα Δανεισμού και Γενικής Ρευστότητας.

- **Δείκτης συνολικής ικανότητας δανεισμού⁴¹**

$$\frac{\text{Σύνολο Υποχρεώσεων}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

Ο δείκτης αυτός δείχνει μία εικόνα για την συνολική ικανότητα δανεισμού της επιχείρησης χωρίς να την διακρίνει σε μακροπρόθεσμη ή βραχυπρόθεσμη. Μία τιμή 60% δείχνει ότι στοιχεία του ενεργητικού αξίας 100€ χρηματοδοτούνται με κεφάλαια 60€ που προέρχονται από δανεισμό. Ένας πιστωτής επιθυμεί αυτός ο δείκτης να παίρνει όσο πιο χαμηλές τιμές γίνεται για να διασφαλίζει ότι θα αποπληρωθούν τα δάνεια που έχει παρέχει στην εταιρεία.

- **Δείκτης γενικής ρευστότητας⁴²**

$$\frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας είναι ένας δείκτης Φερεγγυότητας των επιχειρήσεων. Δείχνει κατά πόσο τα στοιχεία του Κυκλοφορούν Ενεργητικού της επιχείρησης επαρκούν, για να καλύψουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Πρακτικά μία τιμή 1,6 μας δείχνει ότι για 100€ βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων η εταιρεία διαθέτει στοιχεία του κυκλοφορούν ενεργητικού αξίας 160€ για την κάλυψη αυτών των υποχρεώσεων. Προφανώς είναι επιθυμητή μία τιμή του δείκτη πάνω από 1, ενώ τιμή μεγαλύτερη του 2 σημαίνει ότι η επιχείρηση παρουσιάζει η εταιρεία μπορεί να καλύψει άνετα τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Ο δείκτης αυτός λαμβάνει υπόψη στοιχεία, τα οποία μπορεί να μην είναι άμεσα ρευστοποιήσιμα (αποθέματα) και για αυτό το λόγο μία καλή επίδοση σε αυτό το δείκτη δεν είναι τεκμήριο ικανοποιητικής ρευστότητας.

4.3 Χρηματοοικονομική Ανάλυση Εταιρειών

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζονται οι τιμές των αριθμοδεικτών για κάθε μία εταιρεία και θα πραγματοποιηθεί σχολιασμός τους.

⁴¹ Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., Ματσατσίνης Ν., (1996) «Πολυκριτήρια Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων για την Αξιολόγηση των Επιδόσεων & Βιωσιμότητας των Επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ

⁴² Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., Ματσατσίνης Ν., (1996) «Πολυκριτήρια Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων για την Αξιολόγηση των Επιδόσεων & Βιωσιμότητας των Επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ

4.3.1 Aegean Airlines

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	14,53%	9,04%	14,72%	12,77%	9,25%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	23,87%	29,59%	13%	20,08%	28,89%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	13,62%	10,24%	13,3%	18,89%	29,71%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	5,39%	7,08%	2,86%	4,71%	7,25%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,4697	1,5679	1,6533	1,6328	0,9815
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	4,4283	4,177	4,548	4,2653	3,985
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	66,81%	62,46%	63,65%	61,72%	75,37%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	1,1853	1,372	1,351	1,2707	1,4108
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	3,97%	5,01%	3,18%	1,45%	3,46%

Για την Aegean Airlines παρατηρούνται τα εξής:

- **Δείκτες αποδοτικότητας:** Σχετικά με τους δείκτες αποδοτικότητας η εταιρεία παρουσιάζει ικανοποιητικά αποτελέσματα. Στον δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας παρουσιάζει μεγάλη τιμή σε σχέση με άλλες εταιρείες του κλάδου, ωστόσο από χρονιά σε χρονιά μειώνεται η τιμή του. Ο δείκτης χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας παρατηρούμε ότι είναι υψηλός και παρουσιάζει μεταβολές από χρονιά σε χρονιά και μία σημαντική πτώση το 2017. Τα τελευταία 3 χρόνια, η εταιρεία καταφέρνει να αυξήσει το μικτό και το καθαρό περιθώριο κέρδους της που είναι σημαντικό για την βιωσιμότητα της. Η εταιρεία χρησιμοποιεί εντατικά τα στοιχεία του ενεργητικού της, όπως φαίνεται από το δείκτη κυκλοφορίας ενεργητικού που παρουσιάζει αύξηση. Ωστόσο το 2019, υπήρξε μείωση και αυτό οφείλεται στην απότομη αύξηση των στοιχείων του ενεργητικού της εταιρείας χωρίς να υπάρχει αντίστοιχη αύξηση των πωλήσεων. Συγκεκριμένα το ενεργητικό σχεδόν διπλασιάστηκε από 725 εκ. σε 1,33 δις ευρώ. Ενώ οι πωλήσεις παρουσίασαν μία αύξηση της τάξης του 10% περίπου από 1,2 δις σε 1,3 δις ευρώ. Τέλος, υπάρχουν υψηλές τιμές στον δείκτη κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων.
- **Δείκτες Φερεγγυότητας:** Παρατηρεί κανείς ότι η εταιρεία παρουσιάζει καλές επιδόσεις. Στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού υπάρχει μείωση μέχρι και το 2018 και μετά υπήρξε αύξηση που οφείλεται στην έκδοση ομολογιακού δανείου. Ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας για τη πενταετία μας δείχνει ότι η εταιρεία διαθέτει αρκετά στοιχεία στο ενεργητικό της για να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.
- **Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης:** Παρατηρείται ότι η εταιρεία μείωσε τον δανεισμό της από το 2016 έως το 2018. Το 2019 παρατηρείται αύξηση εξαιτίας αύξησης του δανεισμού της.

4.3.2 AEROFLOT

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	13,99%	21,13%	12,50%	6,28%	6,50%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	62,45%	170,13%	47,68%	104,50%	3463,85%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	10,62%	12,76%	7,58%	9,93%	8,95%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	-5,43%	13,99%	6,02%	-10,53%	9,96%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,3172	1,6568	1,6483	0,6319	0,7263
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	-11,4943	12,1632	7,9189	-9,9247	347,6313
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	111,46%	86,38%	79,19%	106,37%	99,79%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,7486	1,0780	1,1927	0,5808	0,6185
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	11,00%	2,01%	1,25%	20,86%	6,91%

Για την AEROFLOT παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Στον δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας παρουσιάζει καλές τιμές την πρώτη τριετία και μέτριες τη τελευταία διετία. Ενώ από το 2016 υπάρχει συνεχής πτώση του. Ο δείκτης χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας για τα έτη 2015, 2018 παρουσιάζεται θετικός αλλά έχει αρνητική ερμηνεία. Αυτό συμβαίνει διότι τα αρνητικά αποτελέσματα χρήσης διαιρούνται με τα αρνητικά ίδια κεφάλαια. Επιπλέον για το 2016 αυτή η τιμή οφείλεται σε υψηλά έκτακτα έσοδα από επιστροφές προκαταβολών αεροσκαφών. Για το έτος 2019 η τιμή είναι υψηλή αλλά αυτό οφείλεται στο ότι η εταιρεία πήγε από αρνητικά κεφάλαια σε θετικά το 2019 και έχουν χαμηλή τιμή με ταυτόχρονη υψηλή τιμή κερδών. Το μικτό περιθώριο κέρδους βρίσκεται σταθερά κοντά στο 10% και θεωρείται χαμηλό για την εταιρεία. Τη πενταετία το καθαρό περιθώριο κέρδους για την εταιρεία πήρε αρνητικές τιμές το 2015 και το 2018. Το 2016 υπήρξε αύξηση λόγω έκτακτων εσόδων. Το 2019 παρουσίασε υψηλό περιθώριο κέρδους που είναι δείγμα της πορείας προς την οικονομική βιωσιμότητα. Η εταιρεία φαίνεται να χρησιμοποιεί εντατικά τα στοιχεία του ενεργητικού της την τριετία 2015-2017 αλλά τα δύο τελευταία χρόνια υπήρξε σημαντική μείωση. Τέλος, υπάρχουν υψηλές τιμές στον δείκτη κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων αλλά και αρνητικές.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Παρατηρεί κανείς υψηλές τιμές στο δείκτη ολικής ικανότητας δανεισμού δείγμα ότι η εταιρεία έχει μεγάλο δανεισμό. Επιπλέον για τα έτη 2015 και 2018 μπορεί να συμπεράνει κανείς ότι η εταιρεία παρουσίαζε αρνητικά ίδια κεφάλαια καθώς οι υποχρεώσεις ήταν μεγαλύτερες από το ύψος του ενεργητικού. Ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας μας δείχνει ότι η εταιρεία τα τελευταία χρόνια δεν διαθέτει αρκετά στοιχεία στο ενεργητικό της για να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει υψηλά χρηματοοικονομικά έξοδα το 2015 και το 2018. Ενώ τα υπόλοιπα χρόνια έχει χαμηλές τιμές.

4.3.3 AirBaltic

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	-9,34%	0,93%	2,19%	6,38%	3,94%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	-30,57%	1,71%	9,43%	9,79%	-14,18%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	-3,93%	0,94%	2,46%	8,9%	7,69%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	6,87%	0,41%	1,34%	1,25%	-1,29%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	2,3756	0,9921	,08908	0,7164	0,5129
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	-4,4508	4,2190	7,0512	7,8329	11,0033
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	129,42%	76,48%	87,37%	90,85%	95,34%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,4975	1,3582	0,6482	0,3194	1,0948
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	0,00%	1,71%	3,99%	5,37%	8,19%

Για την AirBaltic παρατηρούνται τα εξής:

- **Δείκτες αποδοτικότητας:** Στον δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας παρουσιάζει μια βελτίωση του δείκτη, ο οποίος όμως παραμένει σε χαμηλά επίπεδα πράγμα που σημαίνει ότι η εταιρεία πρέπει να λάβει μέτρα για να διασφαλίσει τη βιωσιμότητα της. Ο δείκτης χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας για τα έτη 2015 και 2019 έχει αρνητικές τιμές ενώ πολύ χαμηλή τιμή έχει το 2016. Τα έτη 2017 και 2018 έχει υψηλές τιμές. Το μικτό περιθώριο κέρδους την πρώτη τριετία είχε πολύ χαμηλές τιμές και αρνητική το 2015, ωστόσο έχει παρουσιάσει σημαντική μεταβολή τα δύο τελευταία χρόνια. Την τελευταία πενταετία η εταιρεία έχει πολύ χαμηλές τιμές καθαρού περιθωρίου κέρδους και το 2019 είχε αρνητική τιμή. Αυτό δείχνει ότι η εταιρεία πρέπει να προχωρήσει σε βήματα για την βελτίωση της κερδοφορίας της αλλιώς μπορεί να αντιμετωπίσει προβλήματα βιωσιμότητας. Η εταιρεία χρησιμοποιεί εντατικά το έτος 2015 και στη συνέχεια ο δείκτης μειώνεται. Αυτό οφείλεται και στο γεγονός ότι αυξάνονται με ταχύτερο ρυθμό τα στοιχεία του ενεργητικού σε σχέση με τις πωλήσεις. Τέλος, υπάρχουν υψηλές τιμές στον δείκτη κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων.
- **Δείκτες Φερεγγυότητας:** Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού παρουσιάζει βελτίωση σε σχέση με το 2015 παρόλα αυτά από το 2016 και μετά έχει ανοδική τάση που δείχνει αύξηση του δανεισμού της εταιρείας. Ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας για τη πενταετία παρουσιάζει απότομες αλλαγές και ενδεχομένως η εταιρεία να παρουσιάσει προβλήματα ρευστότητας.
- **Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης:** Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει όλο και μεγαλύτερο κόστος χρηματοοικονομικών εξόδων που σημαίνει αύξηση του δανεισμού της.

4.3.4 Air France – KLM

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	4,78%	4,87%	-1,72%	4,70%	3,29%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	43,22%	61,11%	-9,09%	23,36%	12,61%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	13,33%	15,24%	16,88%	16,37%	15,18%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	0,45%	3,19%	-1,06%	1,60%	1,07%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,1169	1,0835	1,0564	0,8849	0,8846
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	95,4652	19,1713	8,5519	14,5868	11,8264
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	98,83%	94,35%	87,65%	93,93%	92,52%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,6288	0,7501	0,8195	0,6319	0,6751
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	3,75%	1,38%	0,97%	3,05%	2,62%

Για την AirFrance - KLM παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Στον δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας με εξαίρεση το έτος 2017 όπου είχε αρνητική τιμή, ο δείκτης παρουσιάζει μία σταθερή τιμή στο 4% περίπου που αποτελεί χαμηλή απόδοση. Ο δείκτης χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας για το 2017 έχει αρνητική τιμή ενώ παρατηρούνται υψηλές και μεν τιμές τα τελευταία χρόνια αλλά χαμηλές τιμές δε σε σχέση με την πρώτη διετία στην περίοδο που εξετάζεται. Το μικτό περιθώριο κέρδους της εταιρείας είναι βρίσκεται σταθερά κοντά στο 15%. Την τελευταία πενταετία η εταιρεία έχει πολύ χαμηλές τιμές καθαρού περιθωρίου κέρδους και το 2017 είχε αρνητική τιμή. Αυτό δείχνει ότι η εταιρεία πρέπει να προχωρήσει σε βήματα για την βελτίωση της κερδοφορίας της. Η εταιρεία χρησιμοποιεί από χρονιά σε χρονιά λιγότερο εντατικά τα περιουσιακά της στοιχεία. Τέλος, υπάρχουν υψηλές τιμές στον δείκτη κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού παρουσιάζει σταθερά τιμές κοντά στο 90% περίπου που δείχνει σημαντικό δανεισμό της εταιρείας. Ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας για τη πενταετία παρουσιάζει πολύ χαμηλές τιμές και ενδεχομένως η εταιρεία να παρουσιάζει προβλήματα ρευστότητας.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει μικρή επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα.

4.3.5 Croatia Airlines

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	2,10%	0,96%	4,68%	-8,60%	-4,25%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	4,36%	3,08%	6,76%	-24,77%	-34,54%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	8,02%	6,67%	9,25%	1,28%	2,84%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	1,15%	0,80%	1,77%	-4,72%	-4,86%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,6645	1,6945	1,8101	1,8586	1,2887
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	3,7940	3,8481	3,8250	5,2444	7,1049
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	55,81%	55,58%	48,57%	60,73%	81,40%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,5106	0,4972	0,5872	0,4458	0,4092
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	0,76%	3,32%	5,26%	3,89%	2,89%

Για την Croatia Airlines παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Την τελευταία διετία η εταιρεία έχει κακές επιδόσεις στους δείκτες βιομηχανικής αποδοτικότητας, χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας, μικτού και καθαρού περιθωρίου κέρδους. Αυτές οι επιδόσεις είναι πολύ ανησυχητικές για την βιωσιμότητα της εταιρείας. Τέλος, υπάρχουν υψηλές τιμές στους δείκτες κυκλοφορίας Ενεργητικού και Ιδίων Κεφαλαίων που δείχνουν εντατική τους χρήση από της εταιρεία.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού παρουσιάζει χαμηλές τιμές την πρώτη τριετία και τα τελευταία δύο χρόνια παρατηρείται σημαντική αύξηση κάθε χρόνο δείγμα αύξησης του δανεισμού. Επιπλέον σε συνδυασμό με το Δείκτη Γενικής Ρευστότητας, ο οποίος παρουσιάζει πολύ χαμηλές τιμές μπορεί να συμπεράνει κανείς ότι η εταιρεία βρίσκεται σε δύσκολη οικονομική περίοδο.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει μικρή επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα.

4.3.6 Finnair Airlines

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	4,14%	0,72%	0,81%	6,50%	4,12%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	9,13%	1,60%	1,69%	11,05%	7,71%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	10,07%	10,08%	14,12%	17,61%	15,48%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	11,26%	2,33%	2,59%	3,49%	2,36%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	0,2876	0,2330	0,2304	0,7378	0,8134
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	0,8106	0,6875	0,6548	3,1683	3,2641
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	64,52%	66,11%	64,81%	76,71%	75,08%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	1,2385	1,4545	1,2946	1,0717	1,0218
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	0,25%	0,36%	0,39%	2,91%	2,65%

Για την Finnair παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Η εταιρεία έχει χαμηλές αποδόσεις στον δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας. Η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα επίσης έχει σημαντικά χαμηλές τιμές τη διετία 2016-2017 αλλά ικανοποιητικές τιμές τα υπόλοιπα έτη. Το μικτό περιθώριο κέρδους παρουσιάζει μία αύξηση σε σχέση με την αρχή της περιόδου. Το καθαρό περιθώριο κέρδους έχει πέσει σημαντικά από το 2015 και η εταιρεία έχει κολλήσει στο 2,5% περίπου την τελευταία τετραετία. Αυτές οι επιδόσεις είναι πολύ ανησυχητικές για την βιωσιμότητα της εταιρείας. Τέλος, αρχικά υπάρχουν χαμηλές τιμές στους Δείκτες Κυκλοφορίας Ενεργητικού οι οποίοι αυξάνονται σημαντικά τα δύο τελευταία χρόνια. Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζεται και στο Δείκτη Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού παρουσιάζει χαμηλές τιμές την πρώτη τριετία και τα τελευταία δύο χρόνια παρατηρείται μια μικρή αύξηση. Επιπλέον την τελευταία διετία η εταιρεία στο Δείκτη Γενικής Ρευστότητας παρουσιάζει καλές επιδόσεις.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει πολύ μικρή επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα, τα οποία όμως έχουν αυξηθεί την τελευταία διετία.

4.3.7 IAG

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	8,21%	9,00%	10,00%	13,12%	7,33%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	27,39%	34,46%	27,33%	43,11%	25,11%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	10,14%	10,93%	11,87%	15,16%	10,24%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	6,63%	8,66%	8,80%	11,94%	6,72%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	0,8097	0,8237	0,8427	0,8653	0,7152
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	4,1305	3,9808	3,1060	3,6098	3,7350
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	80,40%	79,31%	72,87%	76,03%	80,85%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,7997	1,0481	1,0548	0,9134	0,8885
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	1,29%	1,24%	0,98%	0,95%	2,40%

Για την IAG παρατηρούνται τα εξής:

- **Δείκτες αποδοτικότητας:** Η εταιρεία είχε ανοδική τάση από το 2015 μέχρι το 2018 στον δείκτη βιομηχανικής αποδοτικότητας αλλά έπεσε απότομα η τιμή του δείκτη το 2019. Η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα έχει πολύ υψηλές τιμές που είναι θετικό μήνυμα για τους επενδυτές. Το μικτό περιθώριο κέρδους βρίσκεται στο 10% ενώ το 2018 παρουσίασε μία αύξηση στο 15%. Το καθαρό περιθώριο κέρδους μετά από τετραετή ανοδική πορεία παρουσίασε σημαντική πτώση το 2019, ωστόσο έχει ικανοποιητική τιμή. Οι τιμές του Δείκτη Κυκλοφορίας Ενεργητικού αυξάνονται με σταθερό ρυθμό και ο δείκτης μειώνεται απότομα το 2019. Αυτό δείχνει ότι η εταιρεία χρησιμοποιεί όλο και λιγότερο εντατικά τα περιουσιακά της στοιχεία. Ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων μετά από μείωση μέχρι το 2017 άρχισε να ανακάμπτει.
- **Δείκτες Φερεγγυότητας:** Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού παρουσιάζει σχετικά σταθερές τιμές κοντά στο 80%. Το 2017 υπήρξε μείωση αλλά από την επόμενη χρονιά άρχισε να αυξάνεται και να επιστρέφει το 2019 στα επίπεδα του 2015. Επιπλέον ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας Με εξαίρεση τα έτη 2016 και 2017 παρουσιάζει τιμές κάτω της μονάδας που δηλώνει ότι η εταιρεία ενδεχομένως διαθέτει προβλήματα ρευστότητας.
- **Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης:** Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει πολύ μικρή επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα και ότι ενώ μέχρι και το 2018 υπήρχε μείωση τους το 2019 υπήρξε αύξηση της τιμής του δείκτη.

4.3.8 Icelandair

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	13,91%	9,16%	3,52%	-3,89%	-2,34%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	23,97%	24,40%	7,37%	-23,43%	-7,22%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	19,21%	17,10%	11,99%	5,06%	9,17%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	9,60%	10,79%	3,07%	-7,31%	-2,32%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,1726	0,9946	1,0031	1,0317	0,8974
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	2,4964	2,2625	2,3997	3,2045	3,1183
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	53,03%	56,04%	58,20%	67,80%	71,22%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,8040	0,9154	0,9761	0,7139	0,8610
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	0,72%	0,44%	1,10%	1,40%	2,19%

Για την Icelandair παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Η εταιρεία είχε συνεχώς πτωτική τάση από το 2015 ενώ τα έτη 2018 και 2019 έχει αρνητικές τιμές στο Δείκτη Βιομηχανικής Αποδοτικότητας. Σε συνδυασμό και με την πορεία των Δεικτών Μικτού και Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους που παρουσιάζουν όλο και χαμηλότερες επιδόσεις στη τελευταία διετία συμπεραίνει κανείς ότι η εταιρεία πρέπει να λάβει δραστικά μέτρα για την βελτίωση των αποδόσεων της. Η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα είχε πολύ υψηλές τιμές μέχρι και το 2016 και από τότε έχει πτώση και σημείωσε αρνητικές τιμές τα 2018 και 2019. Οι τιμές του Δείκτη Κυκλοφορίας Ενεργητικού κινούνται κοντά στο 100% και το 2019 μειώθηκε. Αυτό δείχνει ότι η εταιρεία χρησιμοποιεί λιγότερο εντατικά τα περιουσιακά της στοιχεία. Ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων σημείωσε απότομη αύξηση από το 2017 και μετά.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού παρουσιάζει αρκετά χαμηλές τιμές αλλά ανοδική τάση από το 2015. Η συγκεκριμένη πορεία δείχνει συνεχή αύξηση του δανεισμού της εταιρείας. Επιπλέον ο Δείκτης Γενικής Ρευστότητας έχει τιμές κάτω της μονάδας που δηλώνει ότι η εταιρεία διαθέτει προβλήματα ρευστότητας.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει πολύ μικρή επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα και ότι από το 2016 υπήρξε αύξηση της τιμής του δείκτη.

4.3.9 Deutsche Lufthansa AG

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	4,79%	6,31%	8,69%	7,33%	3,96%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	30,40%	24,84%	24,63%	22,59%	11,83%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	10,20%	12,50%	14,63%	14,08%	12,26%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	5,54%	5,61%	6,64%	6,09%	3,33%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	0,9875	0,9125	0,9810	0,9301	0,8538
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	5,4843	4,4286	3,7069	3,7127	3,5515
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	81,99%	79,40%	73,54%	74,95%	75,96%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,7185	0,9259	0,8727	0,6570	0,7059
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	1,11%	0,89%	1,05%	0,60%	1,08%

Για την Lufthansa παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Μέχρι το 2017 ο Δείκτης Βιομηχανικής Αποδοτικότητας είχε ανοδική πορεία και τα τελευταία 2 χρόνια καθοδική. Η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα είχε πολύ υψηλές τιμές μέχρι και το 2018, ενώ έπεσε απότομα το 2019. Το Μικτό Περιθώριο Κέρδους παρουσιάζει μία μικρή αύξηση μέχρι το 2018 και μετά μειώνεται. Στον Δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους μετά από μία σχεδόν σταθερή πορεία μέχρι το 2018 στο 6% έπεσε απότομα η τιμή το 2019. Οι τιμές του Δείκτη Κυκλοφορίας Ενεργητικού κινούνται κοντά στο 75-80%. Ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων σημειώνει απότομες μεταβολές.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού μετά από πτώση μέχρι το 2017 έχει μία σταθερή τιμή στο 75%. Επιπλέον ο Δείκτη Γενικής Ρευστότητας έχει τιμές κάτω της μονάδας που δηλώνει ότι η εταιρεία διαθέτει προβλήματα ρευστότητας.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται ότι η εταιρεία έχει πολύ μικρή επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα.

4.3.10 TAP

A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	-7,69%	0,79%	6,36%	-2,70%	1,32%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	28,62%	4,90%	-4,89%	18,97%	18,11%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	-1,65%	3,07%	6,64%	1,05%	14,53%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	-5,84%	-1,01%	0,79%	-3,67%	-3,20%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1,8907	1,3817	1,7464	1,9648	0,7384
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	-4,8989	-4,8753	-6,1668	-5,1754	-5,6570
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	138,60%	128,34%	128,32%	137,96%	113,05%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,4711	0,4332	0,6142	0,5453	0,6323
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	2,61%	1,93%	2,56%	1,81%	5,43%

Για την TAP παρατηρούνται τα εξής:

- Δείκτες αποδοτικότητας: Ο Δείκτης Βιομηχανικής Αποδοτικότητας είχε αρνητικές τιμές τα έτη 2015 και 2018, ενώ με εξαίρεση το 2017 έχει πολύ χαμηλές τιμές κοντά στο 0. Η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα το 2017 έχει αρνητική τιμή, ενώ τις υπόλοιπες χρονιές έχει θετικές τιμές. Εδώ η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα αποτυπώνεται θετική, αλλά έχει αρνητική ερμηνεία. Καθώς τα αρνητικά αποτελέσματα χρήσης, διαιρούνται με τα αρνητικά ίδια κεφάλαια.. Στον Δείκτη Περιθωρίου Κέρδους υπάρχουν αρνητικές τιμές. Αυτό δείχνει ότι όλα αυτά τα χρόνια η εταιρεία αντιμετωπίζει προβλήματα βιωσιμότητας. Οι τιμές του Δείκτη Κυκλοφορίας Ενεργητικού παρουσιάζουν απότομες μεταβολές ενώ ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων σημειώνει αρνητικές τιμές.
- Δείκτες Φερεγγυότητας: Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας έχει τιμές πάνω από 100% και σε συνδυασμό και με τις πολύ χαμηλές τιμές στο Δείκτη Γενικής Ρευστότητας συμπεραίνει κανείς ότι η εταιρεία έχει σημαντικά προβλήματα με τον δανεισμό της.
- Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης: Παρατηρείται σημαντική αύξηση του δείκτη το 2019.

4.3.11 Turkish Airlines

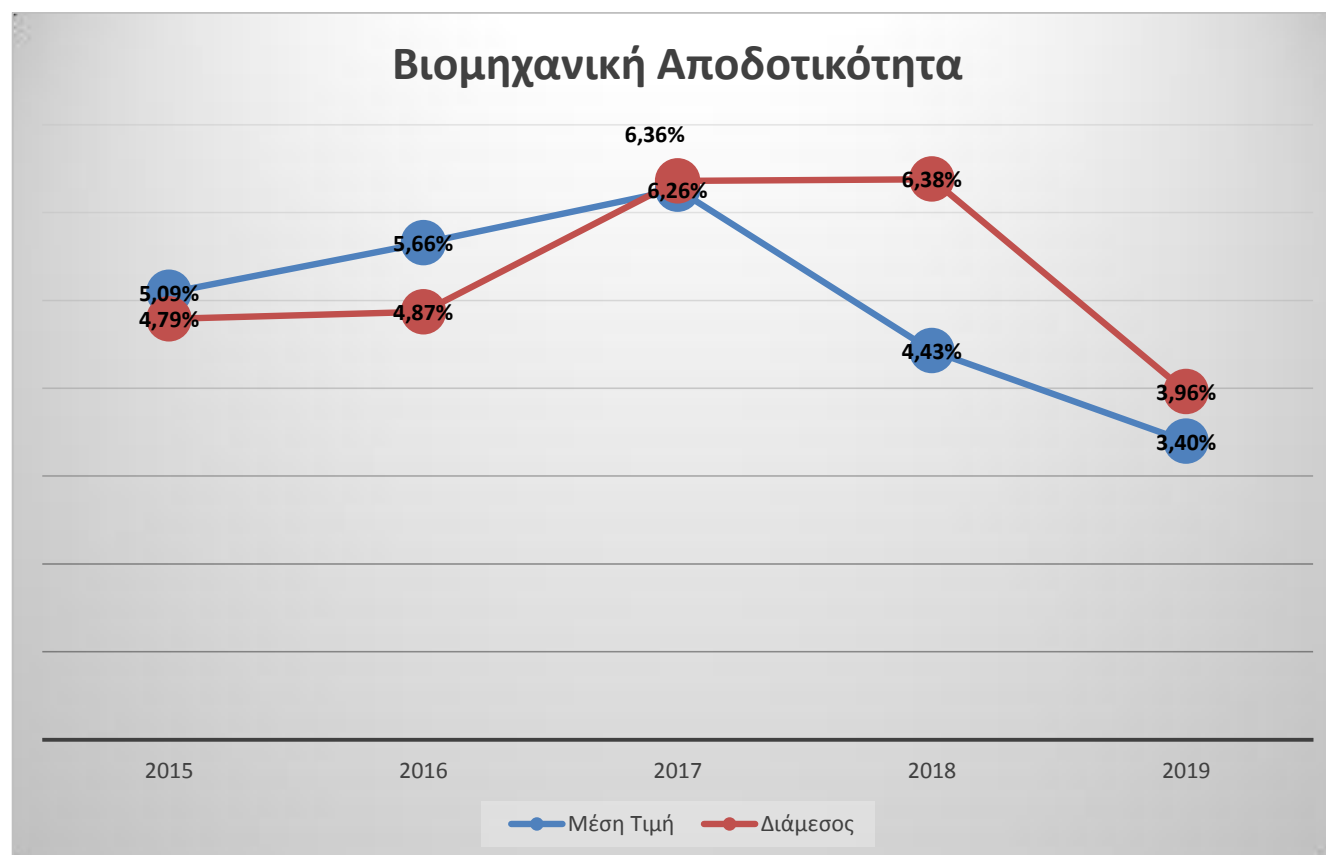
A/A		2015	2016	2017	2018	2019
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ					
1	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	6,57%	-0,70%	7,15%	6,82%	4,23%
2	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ	18,42%	4,82%	4,84%	10,31%	13,65%
3	ΜΙΚΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	19,98%	11,60%	20,04%	21,15%	17,39%
4	ΚΑΘΑΡΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ	8,48%	2,50%	2,36%	4,77%	7,08%
5	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	0,6423	0,5296	0,6022	0,6201	0,5351
6	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	2,1731	1,9249	2,0498	2,1623	1,9273
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ					
7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ	70,44%	72,49%	70,62%	71,32%	72,24%
8	ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	0,8127	0,8008	0,8450	0,8699	0,7998
	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ					
9	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	1,91%	2,34%	9,84%	4,57%	2,34%

Για την Turkish Airlines παρατηρούνται τα εξής:

- **Δείκτες αποδοτικότητας:** Ο Δείκτης Βιομηχανικής Αποδοτικότητας παρουσίασε απότομες αυξομειώσεις από το 2015 μέχρι το 2017. Το 2019 σημείωσε πτώση. Η χρηματοοικονομική αποδοτικότητα από το 2015 είχε πτώση μέχρι που άρχισε να ανακάμπτει από το 2017. Την τελευταία διετία παρουσιάζει υψηλότερες τιμές, ωστόσο σε σύγκριση με τα τραπεζικά επιτόκια της χώρας είναι χαμηλές οι τιμές του δείκτη. Το μικτό περιθώριο κέρδους της εταιρείας είναι σημαντικό κοντά στο 20% με εξαίρεση το 2016. Στον Δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους η πορεία είναι ίδια με τον Δείκτη Χρηματοοικονομικής Αποδοτικότητας. Παρατηρείται ότι παρά την υψηλή τιμή του δείκτη μικτού περιθωρίου κέρδους υπάρχει σημαντική διαφορά από τον δείκτη καθαρού περιθωρίου κέρδους που σημαίνει ότι είναι πολύ σημαντικές οι δαπάνες της εταιρείας. Οι τιμές του Δείκτη Κυκλοφορίας Ενεργητικού κινούνται κοντά στο 60%. Ο Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων σημειώνει μεταβολές.
- **Δείκτες Φερεγγυότητας:** Η εταιρεία στον Δείκτη Ολικής Ικανότητας Δανεισμού βρίσκεται σταθερά στο 70%. Επιπλέον ο Δείκτη Γενικής Ρευστότητας έχει τιμές σταθερά στο 0,8 που δηλώνει ότι η εταιρεία διαθέτει προβλήματα ρευστότητας.
- **Δείκτες Επίδοσης Διαχείρισης:** Παρατηρείται ότι αυξάνεται η επιβάρυνση από χρηματοοικονομικά έξοδα μέχρι το 2017 οπότε έλαβε και μία πολύ μεγάλη τιμή, ωστόσο από τότε έχει βελτιωθεί η εικόνα του δείκτη.

Χρηματοοικονομική Ανάλυση Εταιρειών - Τάσεις Ανά Χρηματοοικονομικό Δείκτη

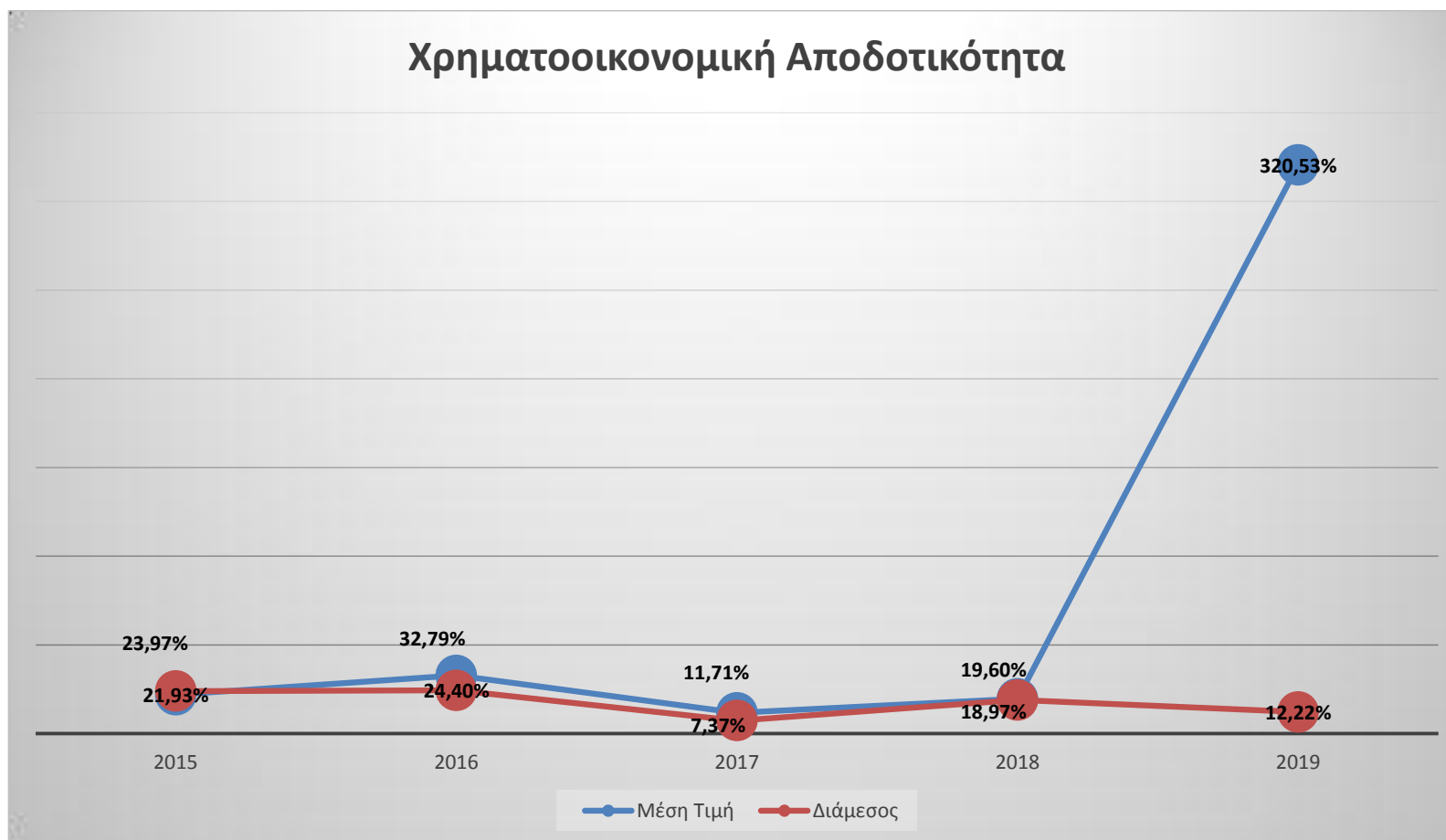
4.4.1 Δείκτης Βιομηχανικής Αποδοτικότητας



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	14,53%	9,04%	14,72%	12,77%	9,25%
AEROFLOT	13,99%	21,13%	12,50%	6,28%	6,50%
AIRBALTIC	-9,34%	0,93%	2,19%	6,38%	3,94%
AIR FRANCE-KLM	4,78%	4,87%	-1,72%	4,70%	3,29%
CROATIA AIRLINES	2,10%	0,96%	4,68%	-8,60%	-4,25%
FINNAIR	4,14%	0,72%	0,81%	6,50%	4,12%
IAG	8,21%	9,00%	10,00%	13,12%	7,33%
ICELANDAIR	13,91%	9,16%	3,52%	-3,89%	-2,34%
LUFTHANSA	4,79%	6,31%	8,69%	7,33%	3,96%
TAP	-7,69%	0,79%	6,36%	-2,70%	1,32%
TURKISH AIRLINES	6,57%	-0,70%	7,15%	6,82%	4,23%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	5,09%	5,66%	6,26%	4,43%	3,40%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	4,79%	4,87%	6,36%	6,38%	3,96%

Παρατηρείται ότι ο μέσος όρος στον συγκεκριμένο δείκτη βρίσκεται κοντά στο 5% καθ' όλη τη διάρκεια της πενταετίας. Σταθερά οι Aegean Airlines, Aeroflot, IAG και Lufthansa έχουν τιμές πάνω από τον μέσο όρο του κλάδου. Αντίθετα οι AirBaltic, Air France-KLM, Croatia Airlines και TAP παρουσιάζουν χαμηλές επιδόσεις. Τέλος από το 2017 οι περισσότερες εταιρείες παρουσίασαν πτώση στον δείκτη.

4.4.2 Δείκτης Χρηματοοικονομικής Αποδοτικότητας



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	23,87%	29,59%	13,00%	20,08%	28,89%
AEROFLOT	62,45%	170,13%	47,68%	104,50%	3463,85%
AIRBALTIC	-30,57%	1,71%	9,43%	9,79%	-14,18%
AIR FRANCE-KLM	43,22%	61,11%	-9,09%	23,36%	12,61%
CROATIA AIRLINES	4,36%	3,08%	6,76%	-24,77%	-34,54%
FINNAIR	9,13%	1,60%	1,69%	11,05%	7,71%
IAG	27,39%	34,46%	27,33%	43,11%	25,11%
ICELANDAIR	23,97%	24,40%	7,37%	-23,43%	-7,22%
LUFTHANSA	30,40%	24,84%	24,63%	22,59%	11,83%
TAP	28,62%	4,90%	-4,89%	18,97%	18,11%
TURKISH AIRLINES	18,42%	4,82%	4,84%	10,31%	13,65%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	21,93%	32,79%	11,71%	19,60%	320,53%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	23,97%	24,40%	7,37%	18,97%	12,22%

Παρατηρούνται απότομες μεταβολές του δείκτη από όλες τις εταιρείες. Ενώ υπάρχει μεγάλος εύρος τιμών. Οι IAG και Aeroflot έχουν τιμές πάνω από τον μέσο όρο, ενώ αντίθετα οι Croatia Airlines, Finnair, Icelandair, Lufthansa, και TAP βρίσκονται συνέχεια κάτω από τον μέσο όρο. Τέλος, το 2019 ο μέσος όρος εκτοξεύεται απότομα καθώς υπάρχει ακραία τιμή στον δείκτη για την Aeroflot, που επηρεάζει σημαντικά το μέσο όρο.

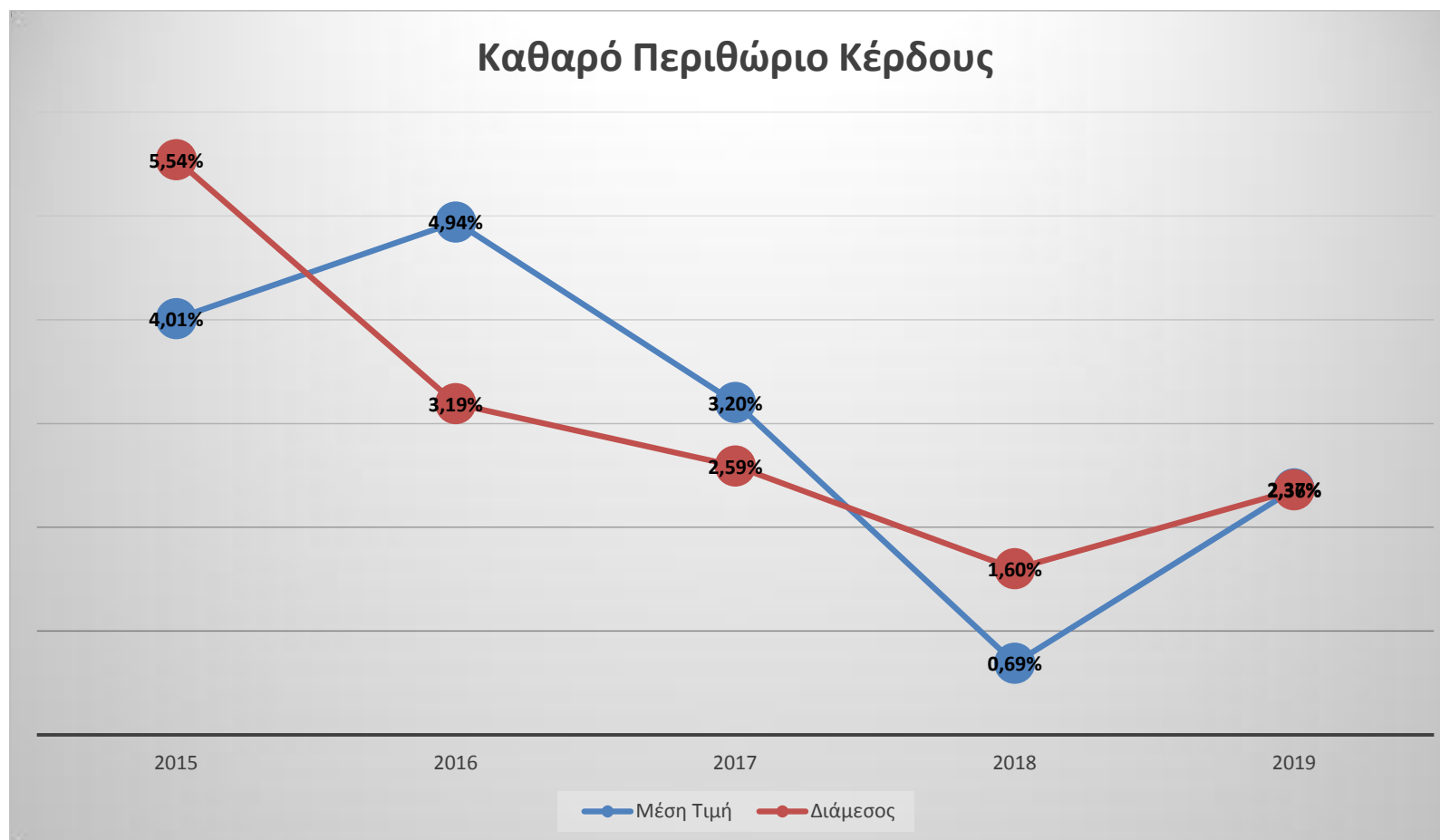
4.4.3 Δείκτης Μικτού Περιθωρίου Κέρδους



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	13,62%	10,24%	13,30%	18,89%	29,71%
AEROFLOT	10,62%	12,76%	7,58%	9,93%	8,95%
AIRBALTIC	-3,93%	0,94%	2,46%	8,90%	7,69%
AIR FRANCE-KLM	13,33%	15,24%	16,88%	16,37%	15,18%
CROATIA AIRLINES	8,02%	6,67%	9,25%	1,28%	2,84%
FINNAIR	10,07%	10,08%	14,12%	17,61%	15,48%
IAG	10,14%	10,93%	11,87%	15,16%	10,24%
ICELANDAIR	19,21%	17,10%	11,99%	5,06%	9,17%
LUFTHANSA	10,20%	12,50%	14,63%	14,08%	12,26%
TAP	-1,65%	3,07%	6,64%	1,05%	14,53%
TURKISH AIRLINES	19,98%	11,60%	20,04%	21,15%	17,39%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	9,96%	10,10%	11,71%	11,77%	13,04%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	10,20%	10,93%	11,99%	14,08%	12,26%

Παρατηρείται μία μικρή αύξηση στην πενταετία με τη τιμή του δείκτη κοντά στο 10%. Οι Aegean Airlines, Air France-KLM, Finnair, IAG, Lufthansa και Turkish Airlines βρίσκονται πάνω από τον μέσο όρο του κλάδου κάθε χρονιά. Ενώ από την άλλη μεριά Croatia Airlines, Airbaltic, Croatia Airlines και TAP έχουν χαμηλές τιμές.

4.4.4 Δείκτης Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	5,39%	7,08%	2,86%	4,71%	7,25%
AEROFLOT	-5,43%	13,99%	6,02%	-	9,96%
AIRBALTIC	6,87%	0,41%	1,34%	1,25%	-1,29%
AIR FRANCE-KLM	0,45%	3,19%	-1,06%	1,60%	1,07%
CROATIA AIRLINES	1,15%	0,80%	1,77%	-4,72%	-4,86%
FINNAIR	11,26%	2,33%	2,59%	3,49%	2,36%
IAG	6,63%	8,66%	8,80%	11,94%	6,72%
ICELANDAIR	9,60%	10,79%	3,07%	-7,31%	-2,32%
LUFTHANSA	5,54%	5,61%	6,64%	6,09%	3,33%
TAP	-5,84%	-1,01%	0,79%	-3,67%	-3,20%
TURKISH AIRLINES	8,48%	2,50%	2,36%	4,77%	7,08%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	4,01%	4,94%	3,20%	0,69%	2,37%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	5,54%	3,19%	2,59%	1,60%	2,36%

Ο μέσος όρος του καθαρού περιθωρίου κέρδους βρίσκεται στο 4%, ενώ το 2018 θα πέσει απότομα στο 0,7% εξαιτίας της πτώσης των κερδών των εταιρειών λόγω αύξησης των τιμών καυσίμων και το 2019 θα αυξηθεί στο 2,37%. Οι Aegean Airlines, IAG και Lufthansa βρίσκονται σε όλη τη διάρκεια της πενταετίας πάνω από τον μέσο όρο του κλάδου. Επιπλέον μπορεί να παρατηρήσει κανείς το πόσο μικρά είναι τα περιθώρια κέρδους των εταιρειών (μέγιστη τιμή μέσου όρου πενταετίας 4,94%) και καταλαβαίνει κανείς ότι μία αλλαγή στα έξοδα πχ καύσιμα μπορεί να έχει μεγάλο αντίκτυπο στις εταιρείες.

4.4.5 Δείκτης Κυκλοφορίας Ενεργητικού



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	1,4697	1,5679	1,6533	1,6328	0,9815
AEROFLOT	1,3172	1,6568	1,6483	0,6319	0,7263
AIRBALTIC	2,3756	0,9921	0,8908	0,7164	0,5129
AIR FRANCE-KLM	1,1169	1,0835	1,0564	0,8849	0,8846
CROATIA AIRLINES	1,6645	1,6945	1,8101	1,8586	1,2887
FINNAIR	0,2876	0,2330	0,2304	0,7378	0,8134
IAG	0,8097	0,8237	0,8427	0,8653	0,7152
ICELANDAIR	1,1726	0,9946	1,0031	1,0317	0,8974
LUFTHANSA	0,9875	0,9125	0,9810	0,9301	0,8538
TAP	1,8907	1,3817	1,7464	1,9648	0,7384
TURKISH AIRLINES	0,6423	0,5296	0,6022	0,6201	0,5351
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	1,2486	1,0791	1,1332	1,0795	0,8134
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	1,1726	0,9946	1,0031	0,8849	0,8134

Υπάρχουν εταιρείες, οι οποίες παρουσιάζουν απότομες μεταβολές στον δείκτη. Επιπλέον οι Aegean Airlines, Croatia Airlines και TAP έχουν τις υψηλότερες τιμές και πάνω από τον μέσο όρο του κλάδου.

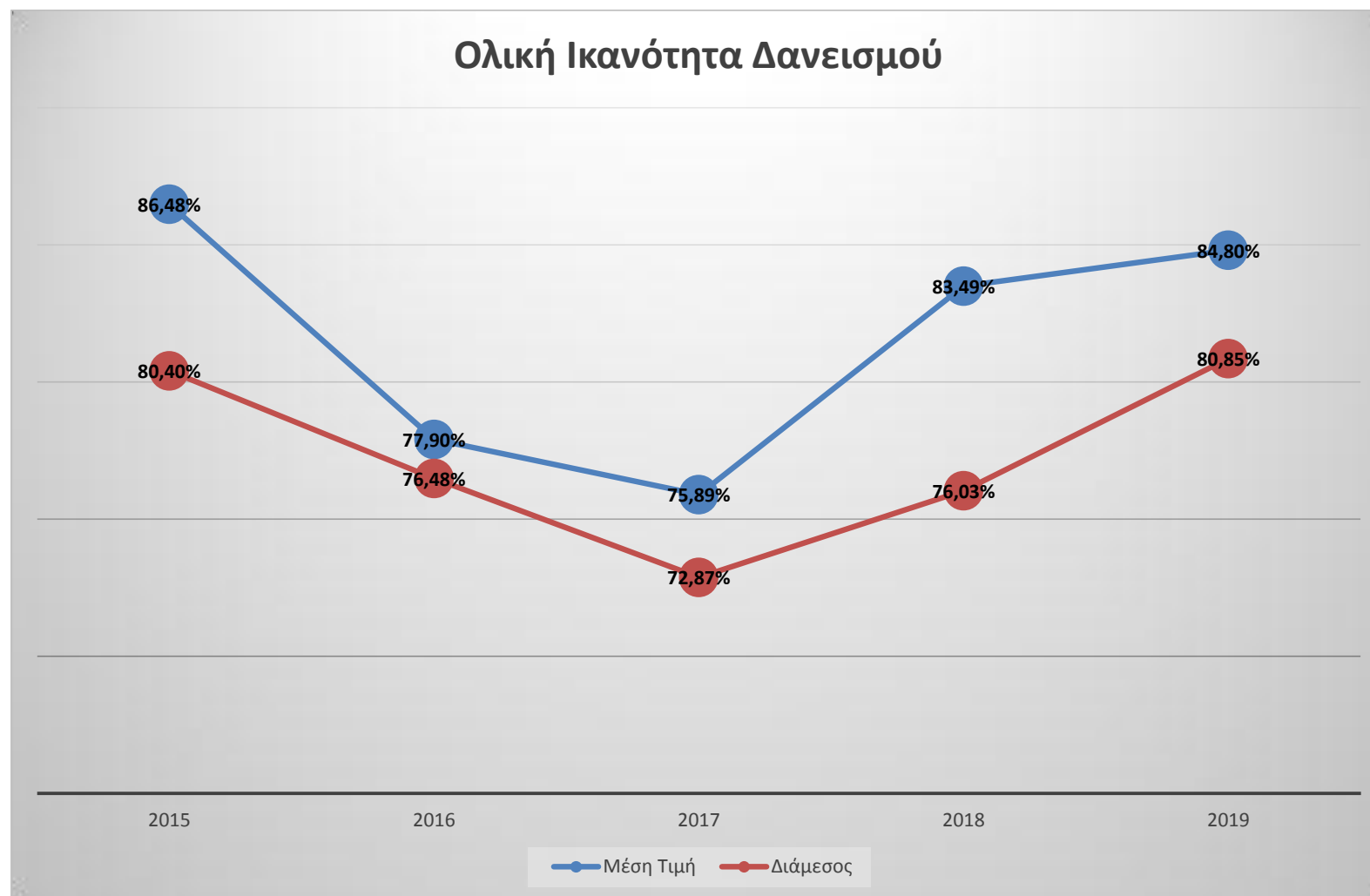
4.4.6 Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	4,4283	4,1770	4,5480	4,2653	3,9850
AEROFLOT	-11,4943	12,1632	7,9189	-9,9247	347,6313
AIRBALTIC	-4,4508	4,2190	7,0512	7,8329	11,0033
AIR FRANCE-KLM	95,4652	19,1713	8,5519	14,5868	11,8264
CROATIA AIRLINES	3,7940	3,8481	3,8250	5,2444	7,1049
FINNAIR	0,8106	0,6875	0,6548	3,1683	3,2641
IAG	4,1305	3,9808	3,1060	3,6098	3,7350
ICELANDAIR	2,4964	2,2625	2,3997	3,2045	3,1183
LUFTHANSA	5,4843	4,4286	3,7069	3,7127	3,5515
TAP	-4,8989	-4,8753	-6,1668	-5,1754	-5,6570
TURKISH AIRLINES	2,1731	1,9249	2,0498	2,1623	1,9273
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	8,9035	4,7261	3,4223	2,9715	35,5900
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	2,4964	3,9808	3,7069	3,6098	3,7350

Υπάρχουν εταιρείες, οι οποίες παρουσιάζουν απότομες μεταβολές στον δείκτη, όπως η Aeroflot και η Air France-KLM. Σταθερές τιμές έχουν οι Aegean Airlines, IAG, Icelandair, Lufthansa, TAP και Turkish Airlines.

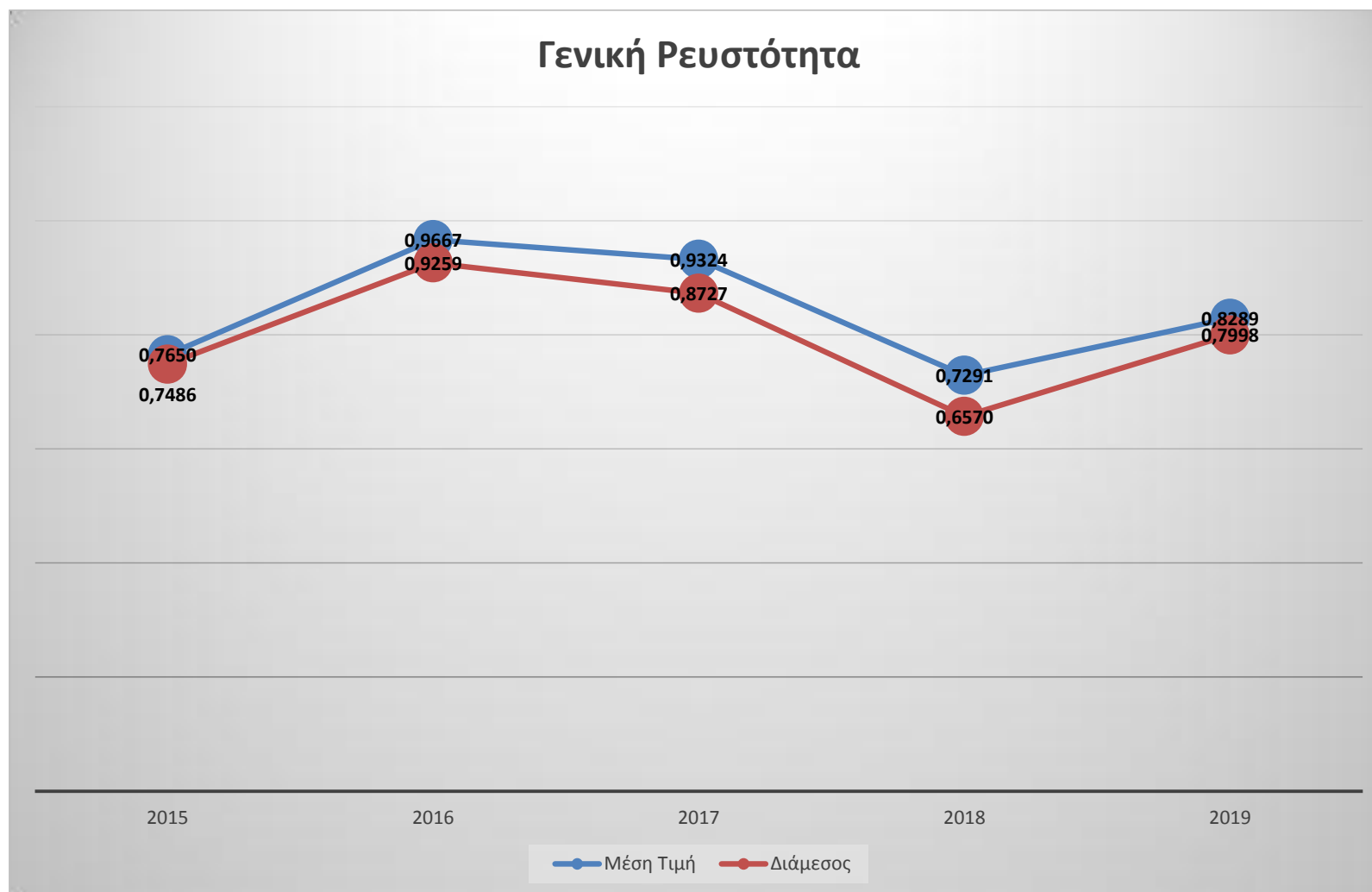
4.4.7 Δείκτης Ολικής Ικανότητας Δανεισμού



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	66,81%	62,46%	63,65%	61,72%	75,37%
AEROFLOT	111,46%	86,38%	79,19%	106,37%	99,79%
AIRBALTIC	129,42%	76,48%	87,37%	90,85%	95,34%
AIR FRANCE-KLM	98,83%	94,35%	87,65%	93,93%	92,52%
CROATIA AIRLINES	55,81%	55,58%	48,57%	60,73%	81,40%
FINNAIR	64,52%	66,11%	64,81%	76,71%	75,08%
IAG	80,40%	79,31%	72,87%	76,03%	80,85%
ICELANDAIR	53,03%	56,04%	58,20%	67,80%	71,22%
LUFTHANSA	81,99%	79,40%	73,54%	74,95%	75,96%
TAP	138,60%	128,34%	128,32%	137,96%	113,05%
TURKISH AIRLINES	70,44%	72,49%	70,62%	71,32%	72,24%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	86,48%	77,90%	75,89%	83,49%	84,80%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	80,40%	76,48%	72,87%	76,03%	80,85%

Παρατηρείται ότι οι περισσότερες εταιρείες έχουν πτώση του δείκτη μέχρι και το 2017. Ενώ από το 2017 υπάρχει μία τάση αύξησης του για όλες σχεδόν τις εταιρείες που αντικατοπτρίζει μία αύξηση της έκθεσης των εταιρειών στον δανεισμό. Για το 2019 όλες οι εταιρείες έχουν τιμές κάτω της μονάδας εκτός της TAP. Ενώ οι Aeroflot, Airbaltic και Air France-KLM έχουν τιμές κοντά στο 100% σχεδόν σε όλη την περίοδο.

4.4.8 Δείκτης Γενικής Ρευστότητας



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	1,1853	1,3720	1,3510	1,2707	1,4108
AEROFLOT	0,7486	1,0780	1,1927	0,5808	0,6185
AIRBALTIC	0,4975	1,3582	0,6482	0,3194	1,0948
AIR FRANCE-KLM	0,6288	0,7501	0,8195	0,6319	0,6751
CROATIA AIRLINES	0,5106	0,4972	0,5872	0,4458	0,4092
FINNAIR	1,2385	1,4545	1,2946	1,0717	1,0218
IAG	0,7997	1,0481	1,0548	0,9134	0,8885
ICELANDAIR	0,8040	0,9154	0,9761	0,7139	0,8610
LUFTHANSA	0,7185	0,9259	0,8727	0,6570	0,7059
TAP	0,4711	0,4332	0,6142	0,5453	0,6323
TURKISH AIRLINES	0,8127	0,8008	0,8450	0,8699	0,7998
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	0,7650	0,9667	0,9324	0,7291	0,8289
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	0,7486	0,9259	0,8727	0,6570	0,7998

Οι περισσότερες εταιρείες ακολουθούν ένα παρόμοιο μοτίβο στην εξέλιξη αυτού του δείκτη. Η Airbaltic και Aeroflot έχουν διαφορετική συμπεριφορά από τις υπόλοιπες και παρουσιάζουν απότομες μεταβολές. Επιπλέον παρατηρείται ότι οι περισσότερες εταιρείες έχουν τιμές κάτω του 100% και μόνο η Aegean Airlines και η Finnair έχουν συνέχεια τιμές πάνω από την μονάδα. Αυτό δείχνει ότι οι εταιρείες δεν έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις τους με στοιχεία του κυκλοφορούν ενεργητικού τους.

4.4.9 Δείκτης Σημασίας Χρηματοοικονομικών Εξόδων



	2015	2016	2017	2018	2019
AEGEAN AIRLINES	3,97%	5,01%	3,18%	1,45%	3,46%
AEROFLOT	11,00%	2,01%	1,25%	20,86%	6,91%
AIRBALTIC	0,00%	1,71%	3,99%	5,37%	8,19%
AIR FRANCE-KLM	3,75%	1,38%	0,97%	3,05%	2,62%
CROATIA AIRLINES	0,76%	3,32%	5,26%	3,89%	2,89%
FINNAIR	0,25%	0,36%	0,39%	2,91%	2,65%
IAG	1,29%	1,24%	0,98%	0,95%	2,40%
ICELANDAIR	0,72%	0,44%	1,10%	1,40%	2,19%
LUFTHANSA	1,11%	0,89%	1,05%	0,60%	1,08%
TAP	2,61%	1,93%	2,56%	1,81%	5,43%
TURKISH AIRLINES	1,91%	2,34%	9,84%	4,57%	2,34%
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,49%	1,88%	2,78%	4,26%	3,65%
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	1,29%	1,71%	1,25%	2,91%	2,65%

Η τιμή αυτού του δείκτη για την πλειοψηφία των εταιρειών έχει τιμές κάτω του 5%. Οι Aeroflot, Airbaltic και Turkish Airlines έχουν μεγαλύτερες τιμές από τον μέσο όρο του κλάδου.

Κεφάλαιο 5

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο της μεθόδου PROMETHEE II. Στη συνέχεια περιγράφεται συνοπτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε μέχρι την υλοποίηση της μεθόδου και τέλος παρουσιάζεται η κατάταξη των εταιρειών.

5.1 PROMETHEEII^{43,44, 45}

Το 1982 προτάθηκαν από τον J.P.Brans οι μέθοδοι PROMETHEE I (μερική κατάταξη) και PROMETHEE II (πλήρης κατάταξη). Η οικογένεια μεθόδων PROMETHEE (Preference Ranking Optimization METHod for Enrichment Evaluation) ανήκει στην κατηγορία των μεθόδων σχέσεων υπεροχής. Οι μέθοδοι υπεροχής έχουν ως στόχο την διεξαγωγή διμερών συγκρίσεων μεταξύ των εναλλακτικών. Σε αντίθεση με άλλες μεθόδους παρουσιάζουν με απλό και κατανοητό τρόπο τις σχέσεις προτίμησης, αδιαφορίας και ασυγκρισιμότητας που αναπτύσσονται μεταξύ των εναλλακτικών αντί μιας μαθηματικής συνάρτησης υπολογισμού ενός σκορ ή χρησιμότητας τους. Υπάρχουν τρεις αρχές που τις ξεχωρίζουν από άλλες μεθόδους της ίδιας οικογένειας (ELECTRE)

- Επέκταση της έννοιας των κριτηρίων
- Εκτιμώμενη σχέση υπεροχής
- Εκμετάλλευση της σχέσης υπεροχής

5.2 Μεθοδολογία PROMETHEE II⁴⁶

Η εκτέλεση της μεθόδου περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

1. Υπολογισμός βαρών κριτηρίων

Σε αυτό το βήμα υπολογίζονται τα βάρη των κριτηρίων με ένα από τους παρακάτω τρόπους:

- Λήψη έτοιμων τιμών από τον αποφασίζοντα
- Ορισμός των βαρών ως ίσα μεταξύ τους
- Επιλογή μεθόδου για τον υπολογισμό και απόδοση βαρύτητας στα κριτήρια

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ισχύει ο περιορισμός:

⁴³ Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (MBA Τεχνοοικονομικά) Σημειώσεις ΠΣΥΑ - Σ2. Ενότητα 2, Δούκας, Ψαρράς Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο

⁴⁴ Ματσατσίνης Ν., (2013), Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών

⁴⁵ Brans, J.P. and Vincke, Ph. (1985), «A preference ranking organisation method: The PROMETHEE method for multiple criteria decision making», Management Science, vol. 31, no 6, 647 - 656.

Brans, J. P., Vincke, Ph. and Mareschal, B. (1986), «How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method», European Journal of Operational Research, vol. 24, 228 - 238.

⁴⁶ Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (MBA Τεχνοοικονομικά) Σημειώσεις ΠΣΥΑ - Σ2. Ενότητα 2, Δούκας, Ψαρράς Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1$$

Με w_j το βάρος του j -οστού κριτηρίου

2. Υπολογισμός συνάρτησης προτίμησης

Σε αυτό το σημείο ορίζεται μία συνάρτηση προτίμησης P (preference function), η οποία αναπαριστά τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα. Χρησιμοποιείται η έννοια του γενικευμένου κριτηρίου, ώστε να μοντελοποιηθεί η αξία που δίνει ο αποφασίζοντας στη διαφορά $g_j(a) - g_j(b)$, για το κριτήριο j για το ζεύγος δράσεων (a, b) .

$$P_j(a, b) = F_j[d_j(a - b)], \forall (a, b) \in A$$

Όπου

- A το σύνολο δράσεων
- $d_j(a, b) = g_j(a) - g_j(b)$
- $0 \leq P_j(a, b) \leq 1$
- $P_j(a, b) = 0$, όταν $g_j(a) - g_j(b) \leq 0$

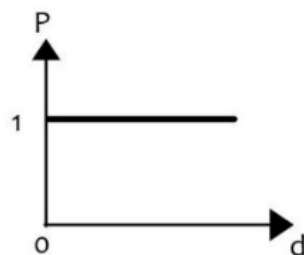
Όταν $g_j(a) - g_j(b) > 0 \rightarrow$ επιλογή συνάρτησης

Υπάρχουν έξι γενικευμένα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για το καθορισμό της μορφής της συνάρτησης προτίμησης.

i. Κοινό κριτήριο

Σε αυτή τη περίπτωση υπάρχει αδιαφορία μεταξύ των δύο εναλλακτικών για το κριτήριο j όταν $g_j(a) = g_j(b)$. Ενώ όταν $g_j(a) > g_j(b)$, τότε υπάρχει σαφής προτίμηση της $g_j(a)$ έναντι της $g_j(b)$.

1. Κοινό κριτήριο (Usual)

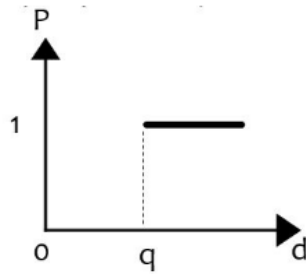


$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq 0 \\ 1, & d > 0 \end{cases}$$

ii. Κριτήριο U-καμπύλης

Σε αυτή τη περίπτωση υπάρχει αδιαφορία μεταξύ των δύο εναλλακτικών για το κριτήριο j όταν η διαφορά $g_j(a) - g_j(b)$ δεν υπερβαίνει ένα κατώφλι αδιαφορίας q . Διαφορετικά υπάρχει σαφής προτίμηση.

2. Κριτήριο U-καμπύλης

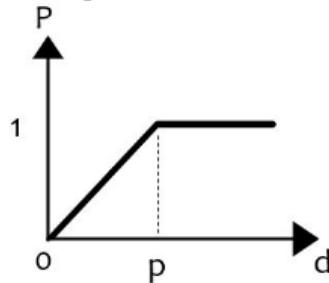


$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq q \\ 1, & d > q \end{cases}$$

iii. Κριτήριο V-καμπύλης

Σε αυτή τη περίπτωση εάν η διαφορά $g_j(a) - g_j(b)$ δεν υπερβαίνει ένα κατώφλι προτίμησης p , τότε ο βαθμός προτίμησης της εναλλακτικής $g_j(a)$ αυξάνει γραμμικά συναρτήσει της διαφοράς. Εάν τώρα η διαφορά περάσει αυτό το κατώφλι, τότε υπάρχει σαφής προτίμηση.

3. Κριτήριο V-καμπύλης (V-shape)

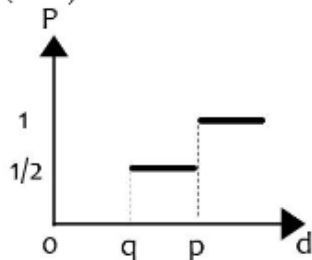


$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq 0 \\ \frac{d}{p}, & 0 < d \leq p \\ 1, & d > p \end{cases}$$

iv. Κριτήριο επιπέδων

Σε αυτή τη περίπτωση υπάρχουν τα κατώφλια αδιαφορίας και κατώφλι προτίμησης. Εάν η διαφορά $g_j(a) - g_j(b)$ βρίσκεται ανάμεσα στα δύο κατώφλια τότε υπάρχει ελαφρά προτίμηση για την εναλλακτική $g_j(a)$. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις ισχύουν τα προαναφερόμενα.

4. Κριτήριο επιπέδων (level)

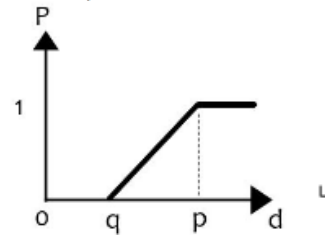


$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq q \\ \frac{1}{2}, & q < d \leq p \\ 1, & d > p \end{cases}$$

v. Κριτήριο V καμπύλης με κατώφλι αδιαφορίας

Σε αυτή τη περίπτωση ο βαθμός προτίμησης αυξάνεται γραμμικά από το μηδέν έως το ένα, όταν η διαφορά $g_j(a) - g_j(b)$ βρίσκεται ανάμεσα στα δύο κατώφλια αδιαφορίας και προτίμησης.

5. Κριτήριο V-καμπύλης με κατώφλι αδιαφορίας (Linear)



$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq q \\ \frac{d-q}{p-q}, & q < d \leq p \\ 1, & d > p \end{cases}$$

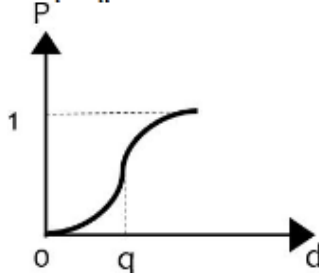
vi. Κριτήριο Gauss

Στο κριτήριο αυτό ο βαθμός προτίμησης περιγράφεται από την συνάρτηση που ακολουθεί:

$$d_j(a, b) = 1 - e^{-\frac{d^2}{2s^2}}$$

Όπου s είναι μία παράμετρος που καθορίζει το σημείο καμπής της συνάρτησης.

6. Κριτήριο Gauss



$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq 0 \\ 1 - e^{-\frac{d^2}{2s^2}}, & d > 0 \end{cases}$$

3. Υπολογισμός του πολυκριτηρίου δείκτη προτίμησης

Ο δείκτης δείχνει το βαθμό ολικής προτίμησης της επιλογής a έναντι της b για κάθε ζεύγος δράσεων (a,b).

$$(a, b) = \sum_{j=1}^n w_j P_j(a, b)$$

Όπου w_j το βάρος του j-οστού κριτηρίου

$P_j(a, b)$ το αποτέλεσμα της συνάρτησης προτίμησης για το j-οστό κριτήριο μεταξύ των δράσεων a,b.

4. Υπολογισμός ροών υπεροχής

Για n εναλλακτικές:

- Ροή εισόδου

Δείχνει την υπεροχή όλων των υπόλοιπων εναλλακτικών έναντι της a μέσω της παρακάτω σχέσης:

$$\varphi^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{\chi \in A} \pi(\chi, a)$$

- Ροή εξόδου

Δείχνει την υπεροχή της εναλλακτικής a ως προς όλες τις υπόλοιπες μέσω της παρακάτω σχέσης:

$$\varphi^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{\chi \in A} \pi(\chi, a)$$

- Καθαρή ροή

Αφαιρώντας τη ροή εισόδου από τη ροή εξόδου υπολογίζεται η καθαρή ροή για ένα κόμβο.

$$\varphi(\alpha) = \varphi^+(\alpha) - \varphi^-(\alpha)$$

Μέσω της καθαρής ροής είναι δυνατή η πλήρης κατάταξη των εναλλακτικών επιλογών.

5. Κατάταξη

Πλήρης κατάταξη ως προς τις καθαρές ροές.

5.3 Εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEEII

Για την εφαρμογή της μεθόδου έγινε χρήση εργαλείου που έχει αναπτυχθεί από το Εργαστήριο Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκαν 8 από τους 9 αριθμοδείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των εταιρειών, καθώς οι τιμές στο δείκτη χρηματοοικονομικής αποδοτικότητας για κάποιες εταιρείες μπορούσαν να οδηγήσουν σε λανθασμένα συμπεράσματα σχετικά με την κατάσταση του. Ακόμα επιλέχθηκε το κριτήριο Gauss και οι παράμετροι ορίστηκαν με τη βοήθεια του εργαλείου. Τέλος, τα κριτήρια επιλέχθηκε να οριστούν ως ισοβαρή.

W_1	W_2	W_3	W_4	W_5	W_6	W_7	W_8
0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125

Όπου:

W_1 : Βιομηχανική Αποδοτικότητα

W_2 : Μικτό Περιθώριο Κέρδους

W_3 : Καθαρό Περιθώριο Κέρδους

W_4 : Δείκτης Κυκλοφορίας Ενεργητικού

W_5 : Δείκτης Κυκλοφορίας Ιδίων Κεφαλαίων

W_6 : Δείκτης Ολικής Ικανότητας Δανεισμού

W_7 : Δείκτης Γενικής Ρευστότητας

W_8 : Δείκτης Σημασίας Χρηματοοικονομικών Εξόδων

5.4 Αποτελέσματα της μεθόδου PROMETHEEII

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζεται για κάθε χρονιά ο πίνακας με την ολική ροή, αποτέλεσμα της μεθοδολογίας. Στη συνέχεια παρουσιάζεται και η κατάταξη των εταιρειών.

5.4.1 Έτος 2015

Αεροπορικές Εταιρείες	Ολική ροή
Aegean Airlines	0,2243
Aeroflot	-0,2525
AirBaltic	-0,2343
Air France-KLM	-0,0372
Croatia Airlines	0,0859
Finnair	0,1024
IAG	0,0405
Icelandair	0,3927
Lufthansa	0,0245
TAP Portugal	-0,4317
Turkish Airlines	0,0855

5.4.2 Έτος 2016

Αεροπορικές Εταιρείες	Ολική ροή
Aegean Airlines	0,1444
Aeroflot	0,4275
AirBaltic	-0,1795
Air France-KLM	0,0897
Croatia Airlines	-0,1306
Finnair	-0,1085
IAG	0,0875
Icelandair	0,333
Lufthansa	0,0443
TAP Portugal	-0,4305
Turkish Airlines	-0,2773

5.4.3 Έτος 2017

Αεροπορικές Εταιρείες	Ολική ροή
Aegean Airlines	0,27561142
Aeroflot	0,31935269
AirBaltic	-0,301921
Air France-KLM	-0,0638919
Croatia Airlines	-0,0326656
Finnair	-0,0838628
IAG	0,15652052
Icelandair	0,04937052
Lufthansa	0,12097097
TAP Portugal	-0,2649444
Turkish Airlines	-0,1745404

5.4.4 Έτος 2018

Αεροπορικές Εταιρείες	Ολική ροή
Aegean Airlines	0,50216217
Aeroflot	-0,4419056
AirBaltic	-0,1054691
Air France-KLM	0,0993334
Croatia Airlines	-0,0822985
Finnair	0,12570923
IAG	0,2477872
Icelandair	-0,2387289
Lufthansa	0,083034
TAP Portugal	-0,2626739
Turkish Airlines	0,07304997

5.4.5. Έτος 2019

Αεροπορικές Εταιρείες	Ολική ροή
Aegean Airlines	0,47168948
Aeroflot	0,04233706
AirBaltic	-0,1278234
Air France-KLM	0,02221223
Croatia Airlines	-0,1865255
Finnair	0,1206428
IAG	0,12319411
Icelandair	-0,1266784
Lufthansa	0,06403263
TAP Portugal	-0,3069101
Turkish Airlines	-0,0961709

5.4.6 Συγκεντρωτικά Αποτελέσματα

Εταιρεία\Έτος	2015	2016	2017	2018	2019
Aegean Airlines	2	3	2	1	1
Aeroflot	10	1	1	11	5
AirBaltic	9	9	11	8	9
Air France-KLM	8	4	7	4	6
Croatia Airlines	4	8	6	7	10
Finnair	3	7	8	3	3
IAG	6	5	3	2	2
Icelandair	1	2	5	9	8
Lufthansa	7	6	4	5	4
TAP Portugal	11	11	10	10	11
Turkish Airlines	5	10	9	6	7

Με αυτή τη μέθοδο αυτή, οι εταιρείες δεν ταξινομούνται σε καλές ή κακές, αλλά συγκρίνονται μεταξύ τους με βάση τους δείκτες-κριτήρια. Με μία πρώτη ματιά παρατηρεί κανείς ότι υπάρχουν εταιρείες, των οποίων η θέση δεν μεταβάλλεται παρά ελάχιστα καθ' όλη την πενταετία ή παρουσιάζουν απότομη μεταβολή μία μόνο χρονιά. Συγκεκριμένα η Aegean Airlines κατατάσσεται στις πρώτες θέσεις κάθε χρονιά. Η AirBaltic και η TAP Portugal βρίσκονται σε χαμηλές θέσεις όλα τα χρόνια. Η Croatia Airlines βρίσκεται σταθερά μεταξύ μέτριων και κακών θέσεων στην κατάταξη. Η Lufthansa καταλαμβάνει μεσαίες θέσεις. Επιπλέον υπάρχουν εταιρείες, οι οποίες παρουσιάζουν έντονες μεταβολές. Για παράδειγμα η Aeroflot ξεκίνησε από πολύ χαμηλή κατάταξη, την επόμενη διετία βρέθηκε στην κορυφή, έπεσε στην τελευταία θέση και μετά βρέθηκε σε μεσαία θέση. Αντίστοιχη περίπτωση αποτελεί η Turkish Airlines, που τα έτη 2016 και 2017 βρέθηκε σε χαμηλές θέσεις. Υπάρχουν εταιρείες, που κατάφεραν στο πέραςμα του χρόνου να ανέβουν αργά και σταθερά σε υψηλότερες βαθμίδες και συγκεκριμένα η IAG και η Finnair. Τέλος υπάρχουν και οι εταιρείες που έπεσαν χαμηλότερα συγκεκριμένα η Icelandair και η Croatia Airlines.

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν μέσα από την χρηματοοικονομική ανάλυση 11 αεροπορικών εταιρειών της Ευρώπης να γίνει μία μελέτη και ανάλυση της οικονομικής πορείας του κλάδου την περίοδο 2015 έως 2019 με χρήση χρηματοοικονομικών δεικτών από τις κατηγορίες αποδοτικότητα, φερεγγυότητας και επίδοσης διαχείρισης.

Παρατηρεί κανείς ότι υπάρχουν εταιρείες, οι οποίες έχουν καταφέρει να ενισχύσουν τη θέση τους, ενώ δεν είναι και λίγες οι οποίες έχουν βρεθεί σε δυσχερή θέση και αντιμετωπίζουν ενδεχομένως προβλήματα βιωσιμότητας και άλλες που μένουν σταθερές είτε με πολύ καλές επιδόσεις ή συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα. Ο αεροπορικός κλάδος αποτελεί ένα κλάδο με χαμηλά περιθώρια κέρδους όπως επαληθεύτηκε και από τους αντίστοιχους δείκτες στην παρούσα εργασία, με μεγάλη ευαισθησία σε γεγονότα που μπορούν να επηρεάσουν τη κερδοφορία τους. Τα τελευταία χρόνια της προ κορονοϊού εποχής η εξέλιξη των δεικτών έδειξε ότι ο κλάδος βρισκόταν σε καθοδική πορεία με εξαίρεση μεμονωμένες εταιρείες. Χαρακτηριστικό είναι ο αριθμός των χρεοκοπιών αεροπορικών εταιρειών τα τελευταία χρόνια ακόμα και εταιρείες οι οποίες ήταν εδραιωμένες για χρόνια. Η κρίση του κορονοϊού προκάλεσε σημαντικές αναταράξεις στον κλάδο με αρκετές εταιρείες να οδηγούνται προς τη χρεοκοπία και αρκετές να επιβιώνουν χάρη σε στοχευμένα μέτρα που ελήφθησαν από τις κυβερνήσεις ή/και την διάσωση τους με την ένταξη του κράτους ως μετόχου μειοψηφίας ή αύξηση της ήδη υπάρχουσας συμμετοχής του ή και την πλήρη κρατικοποίηση τους. Τους τελευταίους μήνες με την εξέλιξη της πανδημίας και την άρση των περιοριστικών μέτρων αρχίζουν να εμφανίζονται σημάδια ανάκαμψης του κλάδου.

Τέλος χρησιμοποιήθηκε η πολυκριτήρια μέθοδος PROMETHEE II, με τη χρήση των τιμών των αριθμοδεικτών ως κριτήρια. Με τη χρήση της μεθόδου οι αεροπορικές εταιρείες κατατάχθηκαν και ο παρατηρητής μπορεί να έχει μία εικόνα της μεταξύ τους σύγκρισης χωρίς η κατάταξη αυτή να καθορίζει ότι μία εταιρεία είναι καλή ή κακή.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Stephen R., Randolph W., Jeffrey J., (2013), “Χρηματοοικονομική των Επιχειρήσεων”, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Broken Hill Publishers LTD, Λευκωσία
- Αποστόλου Α., (2015), «Ανάλυση Λογιστικών – Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων», Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr
- Δούκας, Ψαρράς, Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (MBA Τεχνοοικονομικά Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο) Σημειώσεις ΠΣΥΑ - Σ2. Ενότητα 2
- Ζοπουνίδης Κ. (2013), «Βασικές Αρχές Χρηματοοικονομικού Μάνατζμεντ», Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., Ματσατσίνης Ν., (1996) «Πολυκριτήρια Ευφυή Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων για την Αξιολόγηση των Επιδόσεων & Βιωσιμότητας των Επιχειρήσεων», Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ
- Ματσατσίνης Ν., (2013) «Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων», Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Ξένη Βιβλιογραφία

Άρθρα

- Brans, J.P. and Vincke, Ph. (1985), «A preference ranking organisation method: The PROMETHEE method for multiple criteria decision making», Management Science, vol. 31, no 6, 647 - 656.
- Brans, J. P., Vincke, Ph. and Mareschal, B. (1986), «How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method», European Journal of Operational Research, vol. 24, 228 - 238.

Εκθέσεις

- Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2009, Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2010, Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Annual analyses of the European air transport market, Annual Report 2016, Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Fitness Check - Internal Aviation Market, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2013
- Aviation Economic Benefits Measuring the economic rate of return on investment in the aviation industry, IATA ECONOMICS BRIEFING No8, IATA 2007
- EUROCONTROL Think Paper #8 - Impact of COVID-19 on European Aviation in 2020 and Outlook 2021, Eurocontrol 2021
- European Aviation in 2040 Challenges of Growth, Eurocontrol 2018
- Low-Cost Airlines Bringing the EU closer together, CEPS Research Report 2018, Mehtap Akgüç, Miroslav Beblavý, Felice Simonelli 2018

Ιστοσελίδες

- <https://aviationbenefits.org/around-the-world/europe/>
- <https://company.finnair.com/en/about/history>
- https://ec.europa.eu/transport/modes/air/25years-eu-aviation_en
- https://ec.europa.eu/transport/modes/air/aos/aos_public.html(Atlas of the Sky)
- <https://el.about.aegeanair.com/etaireia/istoria/istoriki-anadromi/>
- <https://el.about.aegeanair.com/media-center/deltia-typoy/2018/aegean-announces-order-of-up-to-42-new-aircraft-of-the-a320neo-family/>
- https://el.wikipedia.org/wiki/Aegean_Airlines
- https://el.wikipedia.org/wiki/Turkish_Airlines
- <https://en.about.aegeanair.com/investor-relations/annual-reports-information-bulletins/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Aeroflot>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Air_France#Formation_and_early_years
- https://en.wikipedia.org/wiki/Air_France%E2%80%93KLM
- <https://en.wikipedia.org/wiki/AirBaltic>
- https://en.wikipedia.org/wiki/British_Airways
- https://en.wikipedia.org/wiki/Croatia_Airlines
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Iberia_\(airline\)#Subsidiaries_and_alliances](https://en.wikipedia.org/wiki/Iberia_(airline)#Subsidiaries_and_alliances)
- https://en.wikipedia.org/wiki/International_Airlines_Group
- <https://en.wikipedia.org/wiki/KLM>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Lufthansa>
- https://en.wikipedia.org/wiki/TAP_Air_Portugal
- https://en.wikipedia.org/wiki/Turkish_Airlines
- <https://investor.turkishairlines.com/en/financial-and-operational/financial-results>
- <https://investor-relations.lufthansagroup.com/en/publications/financial-reports.html>
- <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2021-08-03-01/>
- <https://investors.finnair.com/en/reports-and-presentations>
- <https://ir.aeroflot.ru/en/reporting/annual-reports/>
- <https://m.naftemporiki.gr/story/1603575>
- <https://simpleflying.com/1973-oil-crisis-fuel-efficiency/>
- <https://simpleflying.com/how-low-cost-carriers-emerged-in-europe/>
- <https://simpleflying.com/why-some-european-airlines-thrive-while-others-just-survive/>
- https://www.aeroflot.ru/gb-en/about/aeroflot_today/company_profile
- https://www.aeroflot.ru/xx-en/about/aeroflot_today/aeroflot_history?_preferredLocale=xx&_preferredLanguage=en
- <https://www.airbaltic.com/en/airbaltic-annual-report-record-503-million-revenue>
- <https://www.airbaltic.com/en/company-history>
- <https://www.airfranceklm.com/en/finance/financial-news/financial-press-releases>
- <https://www.airfranceklm.com/en/group/history>
- <https://www.avjobs.com/history/index.asp>

- <https://www.bbc.com/future/article/20170404-the-british-airliner-that-changed-the-world>
- <https://www.britannica.com/technology/history-of-flight>
- <https://www.croatiaairlines.com/About-us/Company-information/History>
- <https://www.croatiaairlines.com/About-us/Financial-information/Financial-reports> <https://www.iairgroup.com/en/investors-and-shareholders/results-and-reports>
- <https://www.eurocontrol.int/covid19>
- <https://www.iairgroup.com/en/the-group/iag-overview>
- <https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-12-10-01/>
- <https://www.icelandair.com/about/history/flying-since-1937/>
- <https://www.icelandairgroup.is/investors/reports-and-presentations/>
- <https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1658513/embolia-covid-19-i-apostoli-tou-aiona-mia-pagkosmia-proklisi-gia-tous-aerometaforeis>
- <https://www.reuters.com/article/us-airlines-bankruptcy/airline-bankruptcies-surge-leaving-rivals-vying-for-planes-idUKKBN1WJ1JH>
- <https://www.tapairportugal.com/en/about-us/annual-reports>
- <https://www.tapairportugal.com/en/our-history/timeline>
- <https://www.turkishairlines.com/th-th/press-room/about-us/our-story/>

Περιοδικά

- Airliner World Issue April 2019, Key Publishing 2019
- Aviation Archive Series Issue 27 Heathrow the first 25 years, Key Publishing 2016
- Eva Aimable, Jaume Rossello, (2009), The short-term impact of 9/11 on European airlines demand, European Journal of Tourism Research January 2009