



Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

«Τα αεροδρόμια ως μοχλός ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας»

Του ΣΤΑΜΚΟΥ ΛΑΖΑΡΟΥ

A.M. 20005

Επιβλέπων καθηγητής Παναγιωτίδης Θεόδωρος

Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2021



Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

«Τα αεροδρόμια ως μοχλός ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας»

Του ΣΤΑΜΚΟΥ ΛΑΖΑΡΟΥ

A.M. 20005

Επιβλέπων: Παναγιωτίδης Θεόδωρος

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 1η Σεπτεμβρίου 2021

.....
Παναγιωτίδης Θεόδωρος
Καθηγητής

.....
Μπόικος Σπυρίδων
Επίκουρος Καθηγητής

.....
Δεργιαδές Θεολόγος
Επίκουρος Καθηγητής

Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2021

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία αποτελεί διπλωματική εργασία στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «MBA Executive». Πριν την παρουσίαση της εργασίας αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους, καθένας εκ των οποίων με τον δικό του τρόπο συνέβαλε στην ολοκλήρωσή της.

Αρχικά, τον καθηγητή μου κο. Παναγιωτίδη Θεόδωρο για την πολύτιμη βοήθεια και εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου Στέφανο και Μαρία, καθώς και τη σύζυγό μου Αλεξάνδρα οι οποίοι στάθηκαν άξιοι συμπαραστάτες στην ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών μου στη Διοίκηση Επιχειρήσεων.

Αφιέρωση

Αφιερώνω τη διπλωματική μου εργασία και το δίπλωμα των μεταπτυχιακών σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, στον πολυαγαπημένο και λατρεμένο αδερφό μου Κωνσταντίνο, τον οποίο έχασα πρόσφατα.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	9
ABSTRACT	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	11
1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	11
1.2 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	11
1.3 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	13
2.1 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΕΙΣ «ΚΟΜΒΟΙ».....	13
2.2 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	16
2.3 ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	22
2.4 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	22
2.5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	28
2.6 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ.....	31
2.7 ΣΧΕΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	32
2.8 Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ (2016-2019).....	34
2.9 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ	36
2.9.1 Αεροπορικές μεταφορές και παγκόσμια οικονομική ευημερία.....	38
2.9.2 Αεροπορικές μεταφορές: σημαντικός παγκόσμιος εργοδότης.....	39
2.9.3 Οι αεροπορικές μεταφορές επενδύουν σημαντικά σε ζωτικές υποδομές.....	40
2.9.4 Οι αεροπορικές μεταφορές παρέχουν σημαντικά κοινωνικά οφέλη.....	40
2.9.5 Αεροπορικές μεταφορές και μετριασμός περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	41
2.9.6 Η αεροπορία φέρνει अपαραάμιλλη συνδεσιμότητα.....	42
2.10 ΜΙΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	42
2.10.1 Ενεργοποίηση της οικονομικής ανάπτυξης.....	43
2.10.2 Η αεροπορία στηρίζει τον τουρισμό	48
2.10.3 Οδηγός του παγκόσμιου εμπορίου	50
2.10.4 Συγκέντρωση επιχειρηματικών εταιρών	51
2.10.5 Ερέθισμα για μεγαλύτερη παραγωγικότητα	54
2.10.6 Πώς η αεροπορία επηρεάζει την παραγωγικότητα	55
2.10.7 Τα αεροδρόμια και η προσέλκυση ταλέντων.....	56

2.10.8 Ο αντίκτυπος των φόρων	58
2.10.9 Οδηγός καινοτομίας	58
2.10.10 Αεροπορικά ταξίδια προσιτά σε όλους	59
2.11 ΣΤΗΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	60
2.11.1 Διασφάλιση της ευημερίας: επίσκεψη φίλων και συγγενών	61
2.11.2 Σας συνδέει, όπου κι αν βρίσκεστε	62
2.11.3 Αναπήδηση ζητημάτων ανάπτυξης	64
2.11.4 Ποιοτική εκπαίδευση.....	65
2.11.5 Εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό	66
2.11.6 Ανισορροπία φύλων	67
2.11.7 Καλή υγεία και ευεξία	67
2.11.8 Παροχή βοήθειας ζωτικής σημασίας.....	68
2.11.9 Βοηθώντας να τερματιστεί η εμπορία ανθρώπων.....	69
2.12 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	70
2.13 ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ.....	73
2.13.1 Δείκτες ΚΡΙ για την ανάπτυξη του αεροδρομίου.....	80
2.13.2 Δείκτες ΚΡΙ για την ανάπτυξη της περιφέρειας	82
2.13.3 Δείγμα αεροδρομίων	83
2.13.4 Αποτελέσματα και ανάλυση	86
2.14 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ.....	89
2.14.1 Ανάπτυξη ως το 2025	90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	93
3.1 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ.....	93
3.1.1 Αεροδρόμια με εταιρείες χαμηλού κόστους	94
3.1.2 Επιρροή των εταιρειών χαμηλού κόστους στις τοπικές οικονομίες	96
3.2 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ PARDUBICE.....	100
3.2.1 Μελέτη Περίπτωσης Αεροδρομίου Pardubice.....	103
3.2.2 Δεδομένα και μεθοδολογία.....	104
3.3 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ ΤΗΣ ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑΣ	105
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	110
4.1 ΙΣΤΟΡΙΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	110
4.2 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ»	114

<i>4.3 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» ΚΑΙ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ.....</i>	<i>117</i>
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ	119
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	119
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	122

Copyright © ΣΤΑΜΚΟΣ ΛΑΖΑΡΟΣ

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια, στη σύγχρονη εποχή και οικονομία, τα αεροδρόμια θεωρούνται σημαντικός φορέας οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης τόσο για τις χώρες τους όσο και για τις τοπικές κοινωνίες της ευρύτερης περιοχής όπου αναπτύσσουν τις δραστηριότητές τους. Οι επιπτώσεις της ύπαρξης ενός αεροδρομίου δεν περιορίζονται στα άμεσα αποτελέσματα της λειτουργίας τους, αλλά επεκτείνονται σε γενικότερα οφέλη που προκύπτουν για τις τοπικές επιχειρήσεις, τους εθνικούς οργανισμούς, αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο που αποκτά πρόσβαση σε κατά κανόνα υψηλού επιπέδου πολυποίκιλες υπηρεσίες και προϊόντα που αναπτύσσονται στα διεθνή αεροδρόμια.

Λέξεις κλειδιά: Αεροδρόμια, οικονομική ανάπτυξη, περιφέρεια, περιφερειακή ανάπτυξη, τουρισμός, εταιρίες χαμηλού κόστους.

Abstract

In the modern economy, airports are considered an important player in economic and social development for their countries and the local communities in the wider region where they operate. Their effects are not limited to the immediate results of their operation, but extend to the general benefits that arise for local businesses, national organizations, and the wider community that has access to generally high quality diverse services and products developed in international airports.

Keywords: Airports, economic development, region, regional development, tourism, low cost carriers.

Κεφάλαιο 1

1.1 Σκοπός της εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιαστεί η σημαντικότητα της ύπαρξης ενός αεροδρομίου σε μία περιοχή και τα οφέλη που ανακύπτουν από αυτό. Θα επιχειρηθεί να γίνει μία αποτύπωση του ρόλου των αεροδρομίων στην ανάπτυξη τόσο της περιοχής στην οποία εδράζεται όσο και στις γειτονικές αυτής περιοχές.

1.2 Στόχος της εργασίας

Στόχος της εργασίας είναι η παρουσίαση των επιπτώσεων, άμεσων, έμμεσων, καταλυτικών και πολλαπλασιαστικών που προκύπτουν από την παρουσία ενός αεροδρομίου. Επίσης, να εξεταστούν τα οφέλη που προκύπτουν για καταναλωτές, τοπικές επιχειρήσεις και οργανισμούς από τις ποικιλόμορφες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε ένα αεροδρόμιο.

Τα αεροδρόμια δεν αποτελούν μόνο σημεία ταχύτερης σύνδεσης μεταξύ περιοχών και χωρών. Αποτελούν σε ένα μεγάλο βαθμό αυτόνομες οικονομικές οντότητες, με ιδιαίτερο αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη των περιοχών που βρίσκονται. Μία μελέτη των επιπτώσεων ενός αεροδρόμιου σε μία περιοχή μπορεί να συμβάλει στην ορθότερη λήψη αποφάσεων ανάπτυξης των τοπικών κοινωνιών και κατ' επέκταση ολόκληρων περιφερειών.

1.3 Διάρθρωση της εργασίας

Η εργασία είναι δομημένη σε τέσσερα κεφάλαια:

Στο Κεφάλαιο 1 παρουσιάζονται ο σκοπός και στόχος μελέτης της εργασίας, η οποία αναφέρεται στις επιπτώσεις που μπορεί να επιφέρει η ύπαρξη ενός αεροδρομίου σε μία περιοχή και τη σύνδεση του με την οικονομική ανάπτυξη.

Στο Κεφάλαιο 2 γίνεται εκτενής επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις συνέπειες ύπαρξης ενός αεροδρομίου για την περιοχή αλλά και πέριξ αυτής στην οποία βρίσκεται. Γίνεται λόγος για τον κλάδο των αερομεταφορών, την επιρροή τους

στη παγκόσμια και πιο ειδικά στην περιφερειακή ανάπτυξη. Επίσης, γίνεται λόγος για τις πολυποίκιλες συνέπειες που επιφέρει η ύπαρξη ενός αεροδρομίου και των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε αυτό.

Στο Κεφάλαιο 3 γίνεται λόγος για τις εταιρείες χαμηλού κόστους και τη συμβολή τους στην ανάπτυξη των αεροδρομίων και κατ' επέκταση των περιοχών που αυτά βρίσκονται. Εξετάζονται μελέτες περιπτώσεων αεροδρομίων που αναπτύχθηκαν εξαιτίας της ύπαρξης εταιρειών χαμηλού κόστους, όπως είναι το αεροδρόμιο Pardubice στην Τσεχία αλλά και διάφορα αεροδρόμια στην Πορτογαλία.

Στο Κεφάλαιο 4 γίνεται λόγος για το αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» και για το σημαντικό ρόλο που παίζει στην τουριστική ανάπτυξη τόσο της περιφέρειας όσο και της Χαλκιδικής.

Η εργασία ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα τα οποία εξάγονται από και με σχετικές προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Κεφάλαιο 2

2.1 Αεροδρόμια και πόλεις «κόμβου»

Εάν ο ισχυρισμός ότι "όλοι οι δρόμοι οδηγούν στη Ρώμη" ήταν ο βασικός δείκτης της οικονομικής μεγαλοπρέπειας αυτής της πόλης στην αρχαιότητα, ο ισοδύναμος ισχυρισμός μιας σύγχρονης πόλης θα έπρεπε να είναι "όλες οι αεροπορικές εταιρείες προσγειώνονται εδώ".

Όπως στο παρελθόν τα λιμάνια, οι σιδηρόδρομοι και στη συνέχεια οι αυτοκινητόδρομοι έπαιξαν ζωτικό ρόλο στον καθορισμό της οικονομικής ισχύος μιας πόλης, τα παγκόσμια συστήματα αεροπορικών μεταφορών το πράττουν και θα συνεχίζουν να το κάνουν στο μέλλον με πιο εμφατικό τρόπο για πόλεις, περιοχές και χώρες. Ο Καίσαρας της Ρώμης το έκανε σχετικά εύκολο. Όταν χρειάστηκε ένας νέος δρόμος, διέταξε να κατασκευαστεί. Οι σύγχρονοι ηγέτες δεν έχουν αυτή την πολυτέλεια. Για να γίνει κάποια πόλη διεθνής κόμβος, χρειάζεται αρχικά να έχει επαρκή ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια, σωστή γεωγραφική θέση και μια εξαιρετικά ανεπτυγμένη υποδομή για τον χειρισμό επιβατών και εμπορευμάτων. Ωστόσο, η ύπαρξη και των τριών δεν εγγυάται την επιτυχία.

Στις μέρες μας αποφάσεις της πολιτικής αεροπορίας σε τοπικό ή εθνικό επίπεδο μπορούν να συνδράμουν θετικά ή αρνητικά στο όραμα μιας πόλης να γίνει διεθνής κόμβος. Η σωστή χάραξη πολιτικής για κάτι τέτοιο δεν είναι καθόλου εύκολο. Πρόκειται για μια σύνθετη διαδικασία που απαιτεί γνώση σε θέματα που ξεπερνούν τοπικά πολιτικά, κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά ζητήματα. Μία ορθή χάραξη πολιτικής απαιτεί επίσης εκτενή κατανόηση της δυναμικής της παγκόσμιας αγοράς, της οικονομίας των αεροπορικών δραστηριοτήτων και του μακροπρόθεσμου αντίκτυπου των αποφάσεων πολιτικής στις τοπικές επιχειρήσεις και τη βιομηχανία. Επίσης, η συμπεριφορά των καταναλωτών αποτελεί έναν από τους πιο περίπλοκους παράγοντες για τη καταλληλότερη χάραξη πολιτικής.

Ορισμένες πόλεις φαίνεται να έχουν την κατάλληλη συνταγή. Το Άμστερνταμ έχει αποκτήσει μία ξεκάθαρη ευημερία ως ένας από τους καλύτερους συνδετικούς κόμβους στην Ευρώπη. Η Σιγκαπούρη ήταν ο κορυφαίος κόμβος στη Νοτιοανατολική Ασία εδώ και αρκετό καιρό. Το Χονγκ Κονγκ αποφάσισε να

επενδύσει δισεκατομμύρια δολάρια σε εγκαταστάσεις και υποδομές αεροπορικών μεταφορών για να διατηρήσει την κατάσταση της πόλης ως διεθνές εμπορικό κέντρο.

Άλλοι έχουν χάσει ευκαιρίες ως αποτέλεσμα λανθασμένων πολιτικών. Το Παρίσι απέτυχε μέχρι στιγμής να αναδειχθεί σε μία από τις κορυφαίες διεθνείς πύλες της Δυτικής Ευρώπης, εν μέρει ως αποτέλεσμα της απόφασής του να διαχωρίσει την κυκλοφορία κόμβων μεταξύ των αεροδρομίων Orly και Charles de Gaulle. Το Μόντρεαλ έπεσε σε παρόμοια σφάλματα με τον διαχωρισμό του σε εγχώριους και διεθνείς προορισμούς μεταξύ Dorval και Mirabel. Στην Ουάσινγκτον, ο Dulles δεν εξελίχθηκε ποτέ σε διεθνή συνδετικό κόμβο ενώ είχε αυτή τη δυνατότητα.

Το κύριο ζήτημα είναι το πόσο καλά εξυπηρετεί το αεροδρόμιο το πελατολόγιο του. Οι τοπικοί επιβάτες - αυτοί που ταξιδεύουν από και προς τον κόμβο - αποτελούν τη ραχοκοκαλιά του συστήματος. Οι διερχόμενοι επιβάτες αυξάνουν σημαντικά τον αριθμό των πόλεων που εξυπηρετούνται. Ενδεικτικά, δεδομένου ότι το 60% των επιβατών σε έναν κόμβο των Ηνωμένων Πολιτειών είναι διερχόμενοι, απαιτείται μόνο το 40% των τοπικών επιβατών για να υποστηρίξει μια πτήση αξιοπρεπούς μεγέθους. Ένα αεροδρόμιο εκτός κόμβου θα υποστήριζε μια τέτοια υπηρεσία με 80% έως 90% τοπικούς επιβάτες και μόλις 10% έως 20% διερχόμενους. Το όριο για την εξυπηρέτηση από μια πόλη μη κόμβο είναι πολύ υψηλότερο από ότι για μια πόλη κόμβου και οι συχνότητες που μπορούν να υποστηριχθούν πολύ χαμηλότερες.

Το κλειδί για μία αποτελεσματική πολιτική αεροπορίας είναι η δημιουργία ενός συστήματος που εξυπηρετεί καλά τόσο τους τοπικούς όσο και τους διερχόμενους επιβάτες. Ο διαχωρισμός του συστήματος κόμβου μεταξύ δύο αεροδρομίων στην ίδια πόλη δεν το κάνει αυτό. Οι καταναλωτές στο κέντρο της Ουάσινγκτον δεν θέλουν να πάρουν ταξί για το Dulles όταν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον πιο βολικό εθνικό αερολιμένα Ronald Reagan. Αυτό είναι ένα από τα βασικά προβλήματα με τις προσπάθειες διάσπασης ενός κόμβου: δεδομένης της επιλογής, οι τοπικοί καταναλωτές θα επιλέξουν το πιο βολικό (παλιό) αεροδρόμιο και το μακρινό, νέο αεροδρόμιο θα παραμείνει αχρησιμοποίητο.

Είναι οικονομικά απαγορευτικό για μια αεροπορική εταιρεία να αναπτύξει ένα αεροδρόμιο κόμβο αποκλειστικά για διερχόμενους επιβάτες, διότι τέτοιες πτήσεις είναι πολύ λιγότερο κερδοφόρες από εκείνες τοπικού χαρακτήρα. Στη δεκαετία του

1980, μερικές αεροπορικές εταιρείες προσπάθησαν να δημιουργήσουν κόμβους κυρίως διερχόμενους επιβάτες - π.χ., Raleigh -Durham και Nashville - και απέτυχαν. Συχνά επιβάλλονται περιορισμοί στο παλιό αεροδρόμιο για την παροχή κίνησης στο νέο. Το πρόβλημα με αυτό είναι ότι η πόλη καταλήγει με το ένα αεροδρόμιο να εστιάζει, ας πούμε, στην κίνηση μεγάλων αποστάσεων και το άλλο στην κίνηση μικρών αποστάσεων. Κάτι τέτοιο αφήνει στο αεροπορικό σύστημα το αεροδρόμιο κόμβο μη ανταγωνιστικό.

Στην πραγματικότητα, αυτό συνέβη στη Νέα Υόρκη, την Ουάσινγκτον και το Μόντρεαλ, κάτι που μπορεί να συμβεί και στο Μιλάνο. Στο Μόντρεαλ, το νέο αεροδρόμιο Mirabel άνοιξε το 1975 περίπου 35 μίλια βόρεια της πόλης, με στόχο να γίνει η κορυφαία διεθνής πύλη στον Καναδά. Ωστόσο, οι περισσότερες πτήσεις της Βόρειας Αμερικής παρέμειναν στο Dorval, το αρχικό αεροδρόμιο μόλις 20 λεπτά από το κέντρο του Μόντρεαλ, περιορίζοντας σοβαρά τις διαθέσιμες συνδέσεις στο Mirabel. Κατά συνέπεια, ο προβλεπόμενος μεγάλος όγκος διεθνούς κίνησης του Mirabel δεν υλοποιήθηκε ποτέ λόγω της έλλειψης κατάλληλων υποδομών συνδεσιμότητας. Το Μόντρεαλ έχασε την υπόσταση του ως διεθνής πύλη και ξόδεψε περίπου 4 δισεκατομμύρια δολάρια για την ανάπτυξη ενός αεροδρομίου που έχει πλέον επιστρέψει σε φορτία και ναυλώσεις.

Πολλές πόλεις παλεύουν επί του παρόντος με πολιτικές αποφάσεις που θα επηρεάσουν άμεσα το μέλλον τους ως διεθνείς κόμβοι. Η Κουάλα Λουμπούρ έχει αναπτύξει πρόσφατα ένα διεθνές αεροδρόμιο, αλλά οι εγχώριοι ταξιδιώτες βρήκαν το αεροδρόμιο πολύ μακριά από την πόλη και τα ταξί πολύ ακριβά. Το Σύδνεϋ σκέφτεται να αναπτύξει ένα δεύτερο αεροδρόμιο υπερχειλίσης και η Σεούλ σχεδιάζει να διατηρήσει το παλιό της αεροδρόμιο, εστιασμένο στις εγχώριες υπηρεσίες, όταν ανοίξει το νέο διεθνές αεροδρόμιο. Το Σικάγο, στο οποίο προσφέρεται η δυνατότητα να ανταγωνιστεί τη Νέα Υόρκη ως την κορυφαία διεθνή πύλη της Βόρειας Αμερικής, εμπλέκεται σε έναν αγώνα που θα καθορίσει εάν θα αναδειχθεί ως ένα από τα μεγαλύτερα διεθνή μητροπολιτικά κέντρα του κόσμου στον 21ο αιώνα. Το κλειδί για την επίτευξη αυτής της φιλοδοξίας είναι να υπάρχει ο κατεξοχήν διεθνής κόμβος αεροπορικών μεταφορών στη Βόρεια Αμερική. Το Σικάγο και το Ιλινόις βρίσκονται σε έντονη πολιτική συζήτηση για το αν θα περιοριστεί ή όχι η ανάπτυξη στο O'Hare (που βρίσκεται 14 μίλια βορειοδυτικά του κέντρου της πόλης και περιβάλλεται από

κατοικημένες και εμπορικές περιοχές) και διαχωρίζουν την κυκλοφορία του με ένα προτεινόμενο αεροδρόμιο 35 μίλια νότια από το κέντρο της πόλης (Booz & Company, 1999).

Η εξέλιξη της αεροπορικής βιομηχανίας τις τελευταίες δύο δεκαετίες από αεροπορικά ταξίδια από σημείο σε σημείο σε πτήσεις μέσω πυλών-κόμβων έχει αποφέρει σημαντικά οφέλη για τους περισσότερους ενδιαφερόμενους.

2.2 Η συμβολή του κλάδου των αερομεταφορών στην οικονομία

Το Δεκέμβριο του 1944, ο τότε πρόεδρος των Η.Π.Α. Franklin Roosevelt και οι ομότιμοι του, υπέγραψαν τη Συνδιάσκεψη του Σικάγο, η οποία ορίζει τους βασικούς κανόνες για την πολιτική αεροπορία. Σύμφωνα με τους κανόνες αυτούς η μελλοντική πρόοδος της διεθνούς πολιτικής αεροπορίας μπορεί να βοηθήσει και να προάγει τη φιλία και την κατανόηση μεταξύ των κρατών και των ανθρώπων ανά την υφήλιο.

Οι αερομεταφορές σε γενικές γραμμές μπορούν να αποφέρουν διάφορα οφέλη όπως:

- Ελευθερία μετακίνησης
- Αναψυχή
- Διαπολιτισμικές εμπειρίες
- Παγκόσμιες επιχειρηματικές σχέσεις

Ωστόσο εντοπίζονται και ορισμένα μειονεκτήματα όπως:

- Εξάντληση περιορισμένων πηγών ενέργειας
- Ηχορύπανση
- Επιβάρυνση της ατμόσφαιρας
- Παραγωγή απορριμμάτων
- Ατυχήματα

Σήμερα, οι αερομεταφορές είναι μία αναντικατάστατη πλουτοπαραγωγική πηγή της τουριστικής βιομηχανίας. Αποτελούν θεμελιώδες συστατικό της παγκόσμιας οικονομίας και απαραίτητο συστατικό για την κοινωνική πρόοδο και την οικονομική ευημερία. Η αυξανόμενη διαθεσιμότητα οικονομικών αεροπορικών ταξιδιών έχει διευρύνει σημαντικά το ρόλο των αερομεταφορών στην κοινωνία. Οι αερομεταφορές παρέχουν σημαντικά οφέλη σε οικονομικό επίπεδο, αλλά συνεισφέρουν και σε κοινωνικό. Το αεροπορικό ταξίδι δεν αποτελεί πλέον πολυτέλεια. Οι αερομεταφορές

δε δημιουργούν προϋποθέσεις πλούτου μόνο στον ανεπτυγμένο κόσμο, αλλά συνεισφέρουν σε μεγάλο βαθμό και στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, αποκαλύπτοντας έτσι τη δυναμική τους τόσο στο εμπόριο όσο και στον τουρισμό.

Σε οικονομικό επίπεδο, οι αεροπορικές μεταφορές συνεισφέρουν:

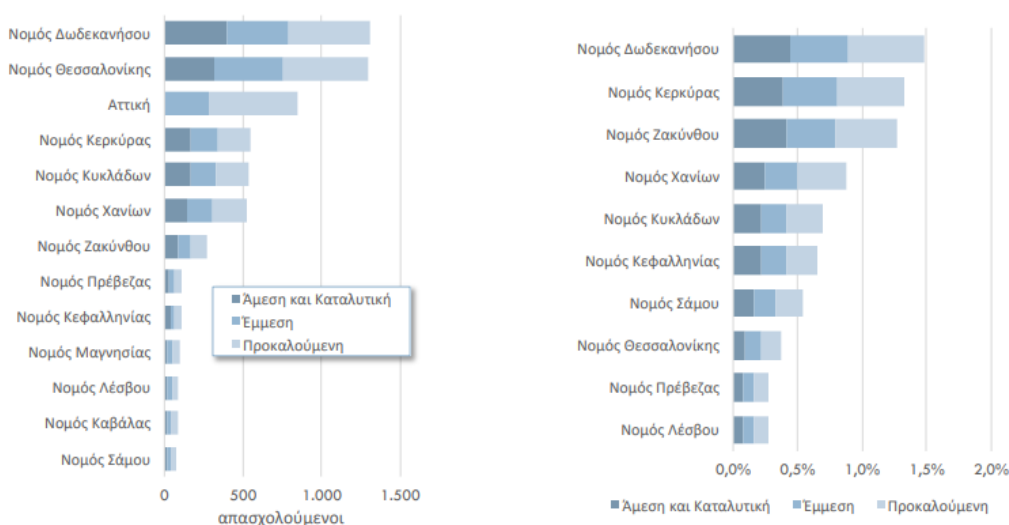
- στην παράγωγη,
- στις εξαγωγές,
- στην προστιθέμενη αξία,
- στην ανάπτυξη και την κυκλοφορία συναλλάγματος,
- στον αντίκτυπο που οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σε άλλες βιομηχανίες ως παράγοντας οικονομικής ανάπτυξης και αυξανόμενης παραγωγικότητας.

Σύμφωνα με μελέτη της IATA το 2019 με τίτλο «Ελλάδα Δείκτες Ανταγωνιστικότητας Ρυθμιστικού Πλαισίου Αερομεταφορών», οι Αερομεταφορές αποτελούν βασικό μοχλό οικονομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, καθώς υποστηρίζουν 457.000 θέσεις εργασίας και συνεισφέρουν €17,8 δισεκατομμύρια στην ελληνική οικονομία, ποσό που ισοδυναμεί με το 10,2% του ελληνικού ΑΕΠ.

Σύμφωνα με μελέτη που παρουσίασε ο IOBE για λογαριασμό του ΤΑΙΠΕΔ, με όνομα «Η μακροοικονομική και κοινωνικοοικονομική επίδραση του προγράμματος αξιοποίησης της περιουσίας του Ελληνικού Δημοσίου», μία από τις μεγαλύτερες επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα είναι η παραχώρηση των 14 περιφερειακών αεροδρομίων στη Fraport Greece.

Λαμβάνοντας υπόψη τις πολλαπλασιαστικές επιδράσεις, ήδη από το 2019, όπως υπογραμμίζεται στη μελέτη, η συνολική επίδραση της παραχώρησης στο ετήσιο ΑΕΠ της χώρας έφτασε τα 300εκ. ευρώ. Σε όρους απασχόλησης, η συνολική επίδραση έφτασε τις 7,2 χιλιάδες θέσεις εργασίας το 2019, ενώ αναμένεται να ξεπεράσει τις 11,6 χιλιάδες θέσεις εργασίας σε δεκαετή ορίζοντα.

Εικόνα 1 Τοπικές επιδράσεις της ιδιωτικοποίησης των περιφερειακών αεροδρομίων στην απασχόληση, επιλεγμένες περιοχές, 2018



(Πηγή: Εκτιμήσεις IOBE, 2020)

Ιδιαίτερα ισχυρές είναι οι επιδράσεις στις περιφερειακές ενότητες Θεσσαλονίκης και Δωδεκανήσου (51 εκ. ευρώ και 45 εκ. ευρώ στο ΑΕΠ του 2018 και περίπου 1,3 χιλιάδες θέσεις εργασίας σε κάθε περιφερειακή ενότητα. Λαμβάνοντας υπόψη και το μέγεθος της τοπικής οικονομίας, ισχυρές είναι οι επιδράσεις και στις περιφερειακές ενότητες Κέρκυρας και Ζακύνθου (περίπου 1,2% του ΑΕΠ και 1,3% της απασχόλησης αντίστοιχα).

Σύμφωνα με το δείκτη IATA Connectivity Index¹, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 8^η θέση στην αεροπορική αγορά της Ευρώπης. Από το 2013 έως το 2018, οι αεροπορικές συνδέσεις παρουσίασαν αύξηση 106%. Το 2017 καταγράφηκαν 25,5 εκατομμύρια αναχωρούντες επιβάτες και 73.000 τόνοι εμπορευμάτων από τα ελληνικά αεροδρόμια. Από τους τερματικούς σταθμούς διακινήθηκαν περίπου 58 εκατομμύρια επιβάτες.

Όπως εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς, οι αερομεταφορές αποτελούν κρίσιμο ρυθμιστικό παράγοντα για την αναπτυξιακή πορεία της οικονομίας τόσο σε τοπικό-περιφερειακό επίπεδο όσο και σε εθνικό. Για το λόγο αυτό η χώρα μας θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα αυτό, έτσι ώστε να καθίσταται όσο το δυνατόν πιο ανταγωνιστικός γίνεται.

¹ Ο IATA Connectivity Index 2018 είναι ένα σύνθετος δείκτης του αριθμού των επιβατών που ταξίδεψαν, σταθμισμένος ως προς τον προορισμό.

Έχουν προσδιοριστεί πέντε καθοριστικοί παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν και τους πυλώνες του ATRCI (Δείκτες Ανταγωνιστικότητας του Ρυθμιστικού Πλαισίου Αερομεταφορών) σχετικά με την ευκολία του επιχειρείν, οι οποίοι συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα του ρυθμιστικού πλαισίου μιας χώρας:

Διευκόλυνση Επιβατών: Στα πλαίσια της διευκόλυνσης των επιβατών εντάσσονται οι απαιτήσεις για visa, οι συμφωνίες «ανοικτών ουρανών», η πληροφόρηση επιβατών καθώς και οι διαδικασίες συνοριακού ελέγχου. Τα μέτρα αυτά κάνουν πιο εύκολη τη μετακίνηση των ανθρώπων ανά τον κόσμο συμβάλλοντας έτσι στην οικονομική ανάπτυξη και πρόοδο. Κανονισμοί που επιτρέπουν την ευκολότερη και ασφαλέστερη μετακίνηση ανθρώπων και αεροσκαφών αποτελούν παράγοντες ζωτικής σημασίας για την ανεμπόδιστη εξασφάλιση του οικονομικού οφέλους το οποίο προκύπτει από τις αερομεταφορές.

Στον 1^ο αυτό Πυλώνα, η Ελλάδα έχει τη χειρότερη επίδοση όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα του ρυθμιστικού πλαισίου των αερομεταφορών. Οι περιοριστικοί κανόνες της ΕΕ σχετικά με την έκδοση Visa, αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα και οδηγούν σε μια μακρά διαδικασία υποβολής σχετικών αιτημάτων από μη υπηκόους της ΕΕ. Η Ελλάδα θα πρέπει να συνεχίσει την προσπάθεια να εφαρμοστούν καθιερωμένα προγράμματα διαχείρισης επιβατών και αποτελεσματικά συστήματα συνοριακών ελέγχων, τα οποία θα διευκολύνουν και θα βελτιώνουν τη ροή τους εντός των αεροδρομίων.

Διευκόλυνση Εμπορευμάτων (διευκόλυνση εμπορίου και e-freight): Τα μέτρα αυτά βελτιώνουν την εμπειρία των μεταφορέων, καθώς επιτρέπουν την ανεμπόδιστη μεταφορά αγαθών μεταξύ των συνόρων.

Η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στη Διευκόλυνση Εμπορευμάτων συνολικά (2ος Πυλώνας), γεγονός που συνδέεται με τις διαδικασίες τελωνειακού και συνοριακού ελέγχου των αερομεταφερόμενων εμπορευμάτων. Υπάρχει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης για τη διευκόλυνση των e-freight, έτσι ώστε οι μεταφορείς να επωφεληθούν των υπάρχουσών διαδικασιών για e-cargo. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της χρήσης e-cargo είναι τα e-Air Waybill (eAWB), η χρήση των οποίων συνεχίζει να παραμένει χαμηλή στην Ελλάδα. Τα eAWB δίνουν τη δυνατότητα στις αεροπορικές εταιρείες να διεκπεραιώνουν το σύνολο των

συναλλαγών ηλεκτρονικά και να βελτιώνουν ροή των εμπορευμάτων μεταξύ των χωρών. Η Ελλάδα θα μπορούσε να επικεντρώσει τις προσπάθειές της στην ενίσχυση της χρήσης eAWB ως ένα πρώτο βήμα προς την υιοθέτηση της ψηφιακής τεχνολογίας και της έννοιας του eFreight.

Ανταγωνιστικότητα εφοδιαστικής αλυσίδας: Παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα αποτελούν οι φόροι και τα τέλη για επιβάτες και αεροδρόμια, η διαδικασία υπολογισμού χρεώσεων αεροδρομίου και διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας, η διαχείριση προμήθειας καυσίμων αλλά και η αποδοτικότητα του εργατικού δυναμικού. Η ανταγωνιστική, διαφανής και αξιόπιστη παροχή υπηρεσιών προς τις αεροπορικές εταιρείες δημιουργεί ένα σταθερό περιβάλλον όπου η ζήτηση από την πλευρά των επιβατών μπορεί να τονωθεί μέσω πιο προσιτών ναύλων και να οδηγήσει στην επιθυμητή οικονομική ανάπτυξη.

Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (3ος Πυλώνας) παραμένει πρόβλημα στην Ελλάδα. Το ύψος των φόρων και των τελών των επιβατών αυξάνει το κόστος των αεροπορικών ταξιδιών, από και προς την Ελλάδα, αλλά και στο εσωτερικό της.

Υποδομές: Σ' αυτές εντάσσονται η διαθέσιμη χωρητικότητα και τα slots των αεροσταθμών και οι διάδρομοι προσγείωσης. Οι αερομεταφορές, εξαρτώνται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις διαθέσιμες υποδομές. Μη επαρκής χωρητικότητα, οδηγούν τις αεροπορικές εταιρείες να μη μπορούν να εισέλθουν στην αγορά ή να αναβαθμίσουν την αεροπορική συνδεσιμότητα μιας χώρας και να σχεδιάζουν αποτελεσματικές ανταποκρίσεις μειώνοντας τον χρόνο ταξιδιού. Αποδοτική διαχείριση των υποδομών συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη και στα οφέλη που δημιουργεί η αγορά των αερομεταφορών.

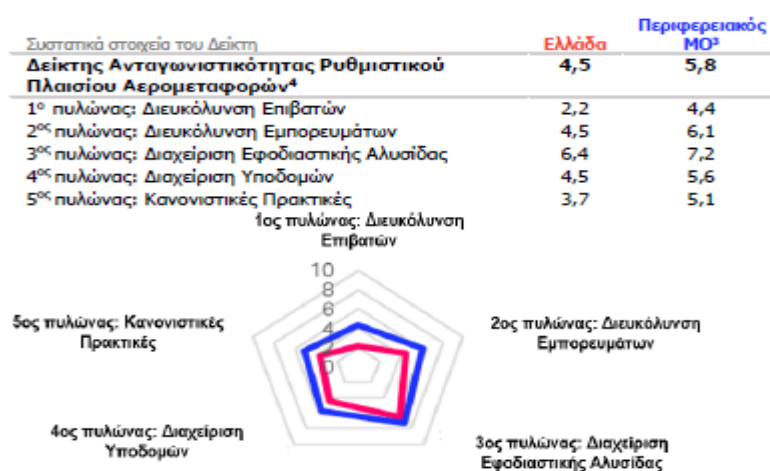
Η Ελλάδα βρίσκεται σε χαμηλότερες θέσεις συγκριτικά με τους υπόλοιπους της ΕΕ στον τομέα της Διαχείρισης Υποδομών (4ος Πυλώνας), καθώς για την καλύτερη εκμετάλλευση της χωρητικότητας αεροδρομίων και διαδρόμων προσγείωσης θα απαιτηθούν επεκτάσεις των τερματικών σταθμών και βελτιώσεις στη λειτουργία των αεροδρομίων στο άμεσο μέλλον. Είναι ζήτημα το οποίο μπορεί να σταθεί εμπόδιο στην περαιτέρω αύξηση της επιβατικής κίνησης και κατά συνέπεια και στον τουρισμό. Η Ελλάδα θα πρέπει να διασφαλίσει επάρκεια επενδύσεων και αποδοτική

χρήση των υφιστάμενων υποδομών ώστε να μπορέσουν να μειωθούν τα κόστη και οι χρεώσεις.

Κανονιστικές Πρακτικές: Χωρίς σταθερούς, σαφείς και διαφανείς κανονισμούς, οι αεροπορικές εταιρείες δεν μπορούν να λειτουργούν αποδοτικά και να προσφέρουν ανταγωνιστικές τιμές εισιτηρίων ή ναύλους μεταφοράς εμπορευμάτων. Ένα έξυπνο κανονιστικό περιβάλλον και μία ολοκληρωμένη πολιτική αερομεταφορών αποτελούν βασικούς μοχλούς θετικής οικονομικής αλλαγής. Είναι σημαντικό επομένως να υπάρχει ένα ξεκάθαρο και σταθερό ρυθμιστικό και νομικό πλαίσιο.

Ο τελευταίος 5^ο Πυλώνας που αφορά τις Κανονιστικές Πρακτικές αποτελεί το αδύνατο σημείο της ανταγωνιστικότητας του ρυθμιστικού πλαισίου των αερομεταφορών στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, αυτό οφείλεται στον Κανονισμό 261 της ΕΕ ο οποίος ισχύει στην Ελλάδα και δεν συνάδει με τις Αρχές Καλύτερης Ρύθμισης (Better Regulation Principles) οι οποίες στηρίζουν ένα ευνοϊκό περιβάλλον λειτουργίας. Η αναλογικότητα του Κανονισμού EU261 είναι αμφισβητήσιμη και εφαρμόζεται όχι μόνο στις πτήσεις εντός ΕΕ, αλλά και σε πτήσεις εταιρειών οι οποίες ενδεχομένως υπόκεινται σε διαφορετικό ρυθμιστικό καθεστώς στον τελικό προορισμό του δρομολογίου τους. Το ρυθμιστικό πλαίσιο, τόσο το εθνικό όσο και της ΕΕ, θα πρέπει να είναι συμβατά με τη Σύμβαση του Μόντρεαλ του 1999 (MC99), προκειμένου να δημιουργείται ένα σταθερό κανονιστικό περιβάλλον, προς όφελος των επιβατών. Επιπρόσθετα, η Ελλάδα δεν έχει επικυρώσει διεθνείς συνθήκες οι οποίες δημιουργούν ένα σταθερό νομικό πλαίσιο.

Επισκόπηση επιδόσεων



(Πηγή: ATRCI, 2019)

2.3 Συμβολή οικονομικού συστήματος αεροδρομίου στην οικονομία

Τα αεροδρόμια αποτελούν μοχλό οικονομικής ανάπτυξης τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Οφέλη στην οικονομία προκύπτουν από τη δραστηριότητα των εταιριών και φορέων του αεροδρομίου (οικονομικό σύστημα του αεροδρομίου), αλλά και από ευρύτερες επιδράσεις, οι οποίες συνδέονται κυρίως με την ανάπτυξη του διεθνούς τουρισμού στη χώρα και σε μικρότερο βαθμό με τις μεταφορικές υπηρεσίες προς τους επισκέπτες του αεροδρομίου.

Αντίστοιχα σε τοπικό επίπεδο, η επίδραση από τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος του αεροδρομίου αποτυπώνεται στο ΑΕΠ της περιφέρειας αλλά και στην απασχόληση με τη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Η ύπαρξη ενός αεροδρομίου έχει και ευρύτερες επιδράσεις, καθώς οι αεροπορικές υπηρεσίες που παρέχονται, το δίκτυο των ξένων προορισμών, καθώς επίσης και η συχνότητα πραγματοποίησης των δρομολογίων συμβάλλουν στην τόνωση της ταξιδιωτικής κίνησης από το εξωτερικό. Οι ξένοι ταξιδιώτες που καταφτάνουν αεροπορικώς ενισχύουν την εγχώρια και τοπική δραστηριότητα, ιδιαίτερα σε κλάδους που σχετίζονται με τον τουρισμό, συμβάλλοντας παράλληλα στην ανάδειξη του τόπου εγκατάστασης του αεροδρομίου ως ελκυστικό προορισμό είτε εποχιακά είτε καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

2.4 Αεροδρόμιο και δραστηριότητες

Τα αεροδρόμια και οι αεροπορικές μεταφορές ευρύτερα φαίνεται να αποκτούν ολοένα και πιο βαρύνουσα σημασία για την οικονομία μιας χώρας, αλλά και των τοπικών κοινωνιών στις περιοχές που αναπτύσσουν τις δραστηριότητές τους. Ο ρόλος των αεροδρομίων ενισχύεται από την αυξανόμενη ζήτηση για αερομεταφορές, στην οποία συμβάλλει η άνοδος του βιοτικού επιπέδου και η μείωση του κόστους των αεροπορικών μεταφορών, με την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και επιχειρηματικών υποδειγμάτων στη λειτουργία των αεροπορικών εταιριών. Επιπλέον, τα σύγχρονα διεθνή αεροδρόμια υιοθετούν επιχειρηματικές πρακτικές που εκτείνονται πέρα από την διεκπεραίωση του μεταφορικού έργου, προσφέροντας πολλαπλές εμπορικές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας στους επιβάτες, αλλά και στο ευρύτερο κοινό.

Σημαντικός είναι επίσης ο ρόλος ενός αεροδρομίου στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης, καθώς πολλοί άνθρωποι απασχολούνται στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον ευρύτερο χώρο του. Εντούτοις, η συνδρομή του δεν περιορίζεται στις δραστηριότητες των επιχειρήσεων που είναι εγκατεστημένες εντός της περιοχής του αεροδρομίου. Αξιοσημείωτα έσοδα δημιουργούνται επίσης από την εξυπηρέτηση των επισκεπτών κατά τη μεταφορά τους προς το αεροδρόμιο (π.χ. μέσα μαζικής μεταφοράς κ.ά.).

Η δραστηριότητα που δημιουργείται στο ευρύτερο «οικονομικό σύστημα» του αεροδρομίου, καθώς και στον τουρισμό λόγω της άφιξης επιπλέον επισκεπτών στη χώρα έχει πολλαπλασιαστική επίδραση στην οικονομία. Εξαιτίας της σύνδεσης μεταξύ των κλάδων, οι δαπάνες που πραγματοποιούνται κατά τη λειτουργία των επιχειρήσεων ενός αεροδρομίου, στις μεταφορές και στον τουριστικό κλάδο δημιουργούν οικονομική δραστηριότητα και απασχόληση σε άλλους κλάδους της οικονομίας (έμμεσες επιδράσεις). Μέρος των εισοδημάτων που δημιουργούνται κατά μήκος της αλυσίδας αξίας του αεροδρομίου δαπανάται από τα νοικοκυριά των εργαζομένων σε διάφορα καταναλωτικά αγαθά, δημιουργώντας έτσι ένα επιπλέον κύκλο επιδράσεων (προκαλούμενες επιδράσεις).

Το Διεθνές Συμβούλιο Αεροδρομίων (ACI, 2004), διακρίνει τις οικονομικές επιδράσεις των αεροδρομίων σε 4 κατηγορίες:

- **Άμεσες:** Η απασχόληση και το εισόδημα που είναι πλήρως ή σε μεγάλο ποσοστό σχετιζόμενο με την λειτουργία του αεροδρομίου (για παράδειγμα υπάλληλοι αεροπορικών εταιριών, εταιρείες φύλαξης του αεροδρομίου, καφέ-εστιατόρια που λειτουργούν στο αεροδρόμιο, εταιρίες handling κ.ο.κ.)
- **Έμμεσες:** Η απασχόληση και το εισόδημα που δημιουργείται, στην οικονομία της περιοχής μελέτης, στην αλυσίδα των προμηθευτών αγαθών και υπηρεσιών (π.χ. εταιρία μεταφοράς επιβατών από το αεροδρόμιο στην κοντινή πόλη, εταιρία προμήθειας υλικών για τα καφέ-εστιατόρια που λειτουργούν στο αεροδρόμιο κ.τ.λ.)
- **Προκαλούμενες:** Η απασχόληση και το εισόδημα που δημιουργείται στην οικονομία της περιοχής μελέτης από την κατανάλωση των εισοδημάτων που προήλθαν από τις άμεσες και έμμεσες επιδράσεις. (π.χ. τα εισοδήματα των

καταστημάτων στην πόλη όπου κατοικούν οι εργαζόμενοι στις επιχειρήσεις που αναφέρθηκαν στις άμεσες και έμμεσες επιδράσεις)

- **Καταλυτικές:** Η απασχόληση και το εισόδημα που δημιουργείται στην οικονομία της περιοχής μελέτης εξαιτίας του ευρύτερου ρόλου που διαδραματίζει το αεροδρόμιο στην βελτίωση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων και στην έλξη οικονομικών δραστηριοτήτων όπως εισερχόμενες επενδύσεις και τουρισμός.

Οι τρεις πρώτες επιδράσεις μπορούν σχετικά εύκολα να μετρηθούν και να ποσοτικοποιηθούν, γι' αυτό και μελετώνται περισσότερο στη διεθνή βιβλιογραφία κάτι το οποίο δεν ισχύει για τις καταλυτικές, οι οποίες διαδραματίζουν ωστόσο τον σημαντικότερο ρόλο στην συμβολή ενός αεροδρομίου στην περιφερειακή ανάπτυξη (Brathen and Halpern, 2011).

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η λειτουργία του στηρίζει και την τοπική οικονομία, καθώς σημαντικός αριθμός εργαζομένων στο αεροδρόμιο κατοικεί στην ευρύτερη περιοχή, ενώ έχει δημιουργηθεί επιπλέον επιχειρηματική δραστηριότητα στην περιοχή με στόχο την προμήθεια του αεροδρομίου και των επισκεπτών του με προϊόντα και υπηρεσίες. Επομένως, η πληρέστερη κατανόηση της κοινωνικό-οικονομικής συμβολής από την λειτουργία ενός αεροδρομίου απαιτεί την αποτίμηση και των ευρύτερων επιδράσεων από αυτή τη δραστηριότητα, σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Η οικονομική συνεισφορά ενός αεροδρομίου μπορεί να αναλυθεί σε δύο σκέλη. Το πρώτο είναι αυτό το οποίο περιλαμβάνει τις οικονομικές επιδράσεις από τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος ενός αεροδρομίου και το δεύτερο περιλαμβάνει κάποιες ευρύτερες επιδράσεις οι οποίες σχετίζονται με την λειτουργία του. Σ' αυτές τις επιδράσεις συγκαταλέγονται η εξυπηρέτηση της εισερχόμενης ταξιδιωτικής κίνησης καθώς και οι μεταφορικές υπηρεσίες προς τους ταξιδιώτες και επισκέπτες του αεροδρομίου. Στο οικονομικό σύστημα ενός αεροδρομίου μπορεί συγκαταλέγονται ποικίλες οντότητες:

- Διαχειρίστρια εταιρεία (περίπτωση ιδιωτικοποίησης αεροδρομίων).
- Αεροπορικές εταιρίες.

- Χρήστες: εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης σε επιβάτες, αεροσκάφη και εμπορεύματα (handlers).
- Ανάδοχοι: εταιρείες που έχουν συνάψει συμβάσεις παραχώρησης για εμπορικές δραστηριότητες στο χώρο του αεροδρομίου. Τέτοιες εταιρείες είναι εμπορικά καταστήματα, επιχειρήσεις τροφοδοσίας πτήσεων και καταστήματα εστίασης.
- Πάροχοι: Εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες με δικό τους προσωπικό και οι οποίες αμείβονται για το έργο τους είτε από το δημόσιο είτε από την εκάστοτε διαχειρίστρια εταιρεία. Τέτοιες επιχειρήσεις είναι υπηρεσίες ασφάλειας, καθαριότητας, συντήρησης, παροχής καυσίμων.
- Κάποιο είδος εμπορικού πάρκου στο οποίο λειτουργούν καταστήματα διαφόρων εταιρειών (π.χ. καύσιμα, καταστήματα ηλεκτρονικών, είδη σπιτιού, ρουχισμού κ.τ.λ.)
- Δημόσιες υπηρεσίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο του αεροδρομίου, όπως είναι το Τελωνείο, η Αστυνομία, η Πυροσβεστική, το Ταχυδρομείο κ.τ.λ.

Ο τουρισμός παίζει σπουδαίο ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων. Η ταχεία αύξηση της ζήτησης τουριστικών υπηρεσιών, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο τουρισμός θεωρείται «κλάδος εντάσεως εργασίας» έχουν καταστήσει προφανή τη συγκριτική του σπουδαιότητα για την οικονομία των χωρών. Η βιομηχανία του τουρισμού αναπτύσσεται με ταχείς ρυθμούς συμβάλλοντας σημαντικά στην άνοδο του εθνικού εισοδήματος, στη μείωση της ανεργίας και στην περιφερειακή ανάπτυξη. Ειδικά σε χώρες με έντονη τουριστική κίνηση, όπως είναι η Ελλάδα, ο τουρισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην εισροή συναλλάγματος και στη μείωση του ελλείμματος του Ισοζυγίου Πληρωμών» (Πατσουράτης Β., 2002). Ο τουριστικός τομέας και οι τουριστικές υπηρεσίες αποτελούν από τους πιο σημαντικούς τομείς για την απασχόληση και από τους πιο κερδοφόρους συναλλαγματικά τομείς για την Ελληνική Οικονομία.

Κάποιες από τις επιπτώσεις του τουρισμού στην εθνική οικονομία μπορεί να είναι (Βαρβαρέσος, 2013: 193-195):

- Συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας
- Βελτίωση του βιοτικού επιπέδου

- Δημιουργία άμεσων και έμμεσων παραγωγικών δραστηριοτήτων
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
- Αποτελεί σημαντικό τμήμα της συνολικής τουριστικής κατανάλωσης

Η χρήση του τουρισμού σαν εργαλείο περιφερειακής ανάπτυξης υπονοεί την επιλεκτική επέκταση των τουριστικών ροών, με τέτοιο τρόπο ώστε να ικανοποιούνται δύο κύριοι οικονομικοί στόχοι:

- ⇒ Η δημιουργία και υποστήριξη τοπικών εισοδημάτων και απασχόλησης
- ⇒ Η συμβολή στο κόστος υποδομών (μεταφορές).

Ιδιαίτερα χρήσιμο και ενδιαφέρον θα ήταν να εστιάσουμε στα οικονομικά μεγέθη, που δυστυχώς δεν αντικατοπτρίζουν την πραγματικότητα, καθώς κρύβουν ανισότητες, ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της περιφερειακής ανάπτυξης.

Ανισότητες που σχετίζονται με την αποδοτικότητα των συντελεστών παραγωγής και εμφανίζονται με την μορφή μιας συγκέντρωσης της οικονομικής ανάπτυξης σε ορισμένες μόνο περιοχές. Έτσι δημιουργείται το φαινόμενο της οικονομικής εξάρτησης των λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών, το οποίο τις καταδικάζει σε υπανάπτυξη και στασιμότητα (Λαγός, 2007). Ο τουρισμός παραμένει ένα σημαντικό συστατικό στοιχείο ώθησης της περιφερειακής οικονομίας. Έτσι λοιπόν τίθεται το εύλογο ερώτημα αν μακροπρόθεσμα οι περιφερειακές ανισότητες τείνουν να συγκλίνουν ή να αποκλίνουν;

Σύμφωνα με τη θεωρία της σύγκλισης, οι όποιες διαφορές υπάρχουν μεταξύ κέντρου και περιφέρειας θα εξαλειφθούν (Παπαθεοδώρου, 2015). Αυτό το μοντέλο ισορροπίας έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια της νεοκλασικής οικονομικής θεωρίας (Krugman and Obstfeld, 2013), η οποία θεωρεί πως οι μηχανισμοί της ελεύθερης αγοράς οδηγούν όλο το οικονομικό σύστημα σε ισορροπία. Οι ανισότητες μεταξύ των περιφερειών οφείλονται κυρίως στη διαφορετική κατανομή των βασικών συντελεστών παραγωγής, η οποία προκαλεί οικονομική μεγέθυνση, καθώς οι συντελεστές παραγωγής θα μετακινούνται αναζητώντας υψηλότερες αμοιβές και το κεφάλαιο θα ρέει προς τις περιοχές συγκέντρωσης εργατικού δυναμικού με φθηνότερη εργασία. Συνεπώς, αυτή η κινητικότητα εξασφαλίζει την εξισορρόπηση των ανισοτήτων. Παράλληλα θεωρείται άκρως επικίνδυνος ο κρατικός

παρεμβατισμός καθώς δεν επιτρέπει την ομαλή λειτουργία των μηχανισμών ελεύθερης αγοράς.

Από την άλλη μεριά σύμφωνα με την θεωρία της απόκλισης, με το πέρασμα του χρόνου, οι όποιες διαφορές υφίστανται μεταξύ κέντρου και περιφέρειας θα ενταθούν. (Παπαθεοδώρου, 2015). Επομένως, αναιρούνται οι μηχανισμοί της ελεύθερης αγοράς και κρίνεται επιτακτική η ανάγκη κρατικού παρεμβατισμού. Αυτή η άποψη εκπροσωπείται από διάφορες θεωρίες (Λαγός, 2007).

- Perroux «Θεωρία των πόλων ανάπτυξης»

Αναφέρεται στην ανάπτυξη του παραγωγικού συστήματος, θεωρώντας πώς η ανάπτυξη διαχέεται με διαφορετική ένταση στους πόλους ανάπτυξης. «Η χωρική και βιομηχανική ανάπτυξη δεν εμφανίζεται παντού και ταυτόχρονα».

- Hirschman «Θεωρία διατομεακής διάχυσης της οικονομικής ανάπτυξης»

Ο Hirschman υποστηρίζει ότι οι διαφορές ρυθμών ανάπτυξης των κατά κεφαλήν εισοδημάτων οφείλεται στην πίεση που ασκούν οι πλούσιες περιφέρειες στις φτωχές. Επίσης θεωρεί ότι δεν πρέπει να δίνεται η ίδια ώθηση σε περιοχές με περιορισμένους πόρους όπως σε άλλες περιοχές καθώς δεν θα είναι σε θέση να επενδύσουν σε πολλούς τομείς.

- Myrdal «Θεωρία της αιτιατής συσσώρευσης»

Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία οι συντελεστές παραγωγής τείνουν να μετακινούνται σε μία κατεύθυνση, με αποτέλεσμα να συγκεντρώνονται σε ορισμένες μόνο περιοχές και κάποιες άλλες περιοχές να υποβαθμίζονται. Αναφερόμαστε λοιπόν στην κίνηση κεφαλαιακών κερδών από την περιφέρεια προς το κέντρο. Εργατικό δυναμικό και κεφάλαιο εγκαταλείπουν τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές και συγκεντρώνονται στο κέντρο (σωρευτική έλξη ανεπτυγμένων περιοχών). Βέβαια, αυτή η σωρευτική έλξη έχει και αρνητικές και θετικές συνέπειες, καθώς οι κεντρομόλες δυνάμεις έλκουν το κεφάλαιο και την εργασία προς το κέντρο με αποτέλεσμα να καθυστερούν την ανάπτυξη και αφετέρου οι φυγόκεντρες δυνάμεις δημιουργούν συνθήκες διάχυσης της ανάπτυξης. Έτσι λοιπόν οι πλούσιες περιοχές γίνονται πλουσιότερες και οι φτωχές φτωχότερες. (Παπαθεοδώρου, 2015).

2.5 Περιφέρεια και Περιφερειακή Ανάπτυξη

Η έννοια της περιφέρειας αποτελεί βασική παράμετρο στην Περιφερειακή επιστήμη. (Πολύζος et al., 2015). Ο όρος «περιφέρεια» δεν ορίζεται με κοινό τρόπο από όλους τους μελετητές, ωστόσο αποτελεί κοινό τόπο το γεγονός ότι αφορά περιοχή με γεωγραφική συνέχεια, κοινά χαρακτηριστικά, κοινά προβλήματα και γενικότερα εικόνα μιας ενιαίας οντότητας λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και πολιτιστικά κριτήρια.

Περιφέρεια μπορεί να θεωρηθεί μια περιοχή που χαρακτηρίζεται από γεωγραφική συνέχεια και μοναδικότητα κάποιων χαρακτηριστικών ή γνωρισμάτων. Για τη διαίρεση ενός γεωγραφικού χώρου σε περιφέρειες συνήθως χρησιμοποιούνται οικονομικά και διοικητικά κριτήρια (π.χ. διοικητικές περιφέρειες), εκτός των περιπτώσεων όπου εξετάζονται κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά οπότε η διαίρεση γίνεται με βάση την κατανομή αυτών στον χώρο (Πολύζος et al., 2015).

Διάφοροι ερευνητές όπως για παράδειγμα ο Paniebanco (2001), υποστηρίζουν ότι για τις ανισότητες μεταξύ των περιφερειών δεν ευθύνεται μόνο ο βαθμός προσβασιμότητας, παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική καθυστέρηση στις απομακρυσμένες περιφέρειες ως αποτέλεσμα της ύπαρξης των μεγάλων οικισμών. Υπάρχει βέβαια και η άποψη ότι η περιφερειακότητα είναι το αποτέλεσμα έλλειψης οικονομικών κλίμακας και υψηλού κόστους μεταφορών. Η περιφερειακότητα σχετίζεται με το βαθμό ικανότητας κάποιων περιοχών να υποστηρίξουν τη διαβίωση και την ανάπτυξη των κοινωνιών, αναλόγως της χωρικής τους κατανομής και της θέσης του στο χάρτη (Λαμπριανίδης, 2000).

Η ανάπτυξη των μεταφορικών δυνατοτήτων σε μια περιοχή μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξή της αφού θα αυξήσει την προσβασιμότητα της. Από τη μια δημιουργούνται νέες ευκαιρίες για διάθεση των προϊόντων της περιφέρειας σε κεντρικότερες περιοχές, από την άλλη όμως τα μονοπώλια τοπικού χαρακτήρα, εκτίθενται στον ανταγωνισμό των ισχυρότερων αγορών του κέντρου. Κάτι τέτοιο έχει σαν αποτέλεσμα να επικρατεί σύγχυση για τη θετική ή αρνητική επίπτωση της ανάπτυξης των μεταφορών σε μια περιοχή, καθώς χρειάζεται να συνεκτιμηθούν και άλλοι παράγοντες, όπως η φύση των προϊόντων, οι οικονομικές συνθήκες που επικρατούν (οικονομίες κλίμακας, μονοπώλια, διάρθρωση τομέων παραγωγής κ.τ.λ.),

ο βαθμός ανταγωνιστικότητας, η ελκυστικότητα της, τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά της (Σπιλάνης et al., 2005).

Τέλος, η έννοια της «περιφερειακής ανάπτυξης» αναφέρεται στην ενσωμάτωση της χωρικής διάστασης στην ανάπτυξη. Με τον όρο ανάπτυξη λογίζεται η οικονομική ανάπτυξη, δηλαδή η διαδικασία η οποία εκτός από την αύξηση της παραγωγής, περιλαμβάνει διαρθρωτικές αλλαγές μόνιμου χαρακτήρα στο θεσμικό, τεχνολογικό, κοινωνικό και πολιτικό πλαίσιο εντός των οποίων συντελείται η οικονομική δραστηριότητα (Πολύζος, 2015). Με άλλα λόγια η οικονομική ανάπτυξη συνδυάζει την αύξηση της παραγωγής με την αύξηση της ποιότητας ζωής και του βιοτικού επιπέδου. Συνεπώς, η περιφερειακή ανάπτυξη ισοδυναμεί με την οικονομική ανάπτυξη της περιφέρειας, σε σύγκριση πάντα με την κεντρικότερη περιοχή, συντελώντας έτσι στην άρση των περιφερειακών ανισοτήτων.

Σύμφωνα με έρευνα (Florida, R., et al, 2015) εξάγονται τέσσερα βασικά συμπεράσματα. Αρχικά το μέγεθος του πληθυσμού είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για να εξηγηθεί ποια μητροπολιτικά κέντρα έχουν λιμάνι. Περιφέρειες με περισσότερο πληθυσμό θα δημιουργήσουν μεγαλύτερη ζήτηση για αεροδρόμια. Η ύπαρξη αεροδρομίου συνδέεται επίσης με θερμότερα χειμερινά κλίματα και υψηλότερα επίπεδα καλλιτεχνικών και πολιτισμικών περιφερειών, τα οποία μπορεί επίσης να αντικατοπτρίζουν υψηλότερα επίπεδα τουρισμού. Είναι ενδιαφέρον ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ύπαρξης αεροδρομίου και ανθρώπινου κεφαλαίου, βιομηχανίας υψηλής τεχνολογίας ή ανεργίας. Είναι σημαντικό να τονιστεί το γεγονός ότι τα περισσότερα αεροδρόμια έχουν δημιουργηθεί πολύ καιρό πριν και δεν θα επηρεαστούν από τα σημερινά επίπεδα τεχνολογίας, ανθρώπινου κεφαλαίου ή ανεργίας, παρόλο που αυτές οι δομές τείνουν να είναι αρκετά συνεπείς με την πάροδο του χρόνου. Συνολικά, τα ευρήματά υποδηλώνουν ότι το να υπάρχει κάπου αεροδρόμιο είναι συνάρτηση του να υπάρχει μια μεγαλύτερη, πιο ανεπτυγμένη περιοχή.

Δεύτερον, η ανάλυση εξέτασε επίσης τις επιπτώσεις των αεροδρομίων στην περιφερειακή ανάπτυξη. Τα αεροδρόμια παίζουν σημαντικό ρόλο στην περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη που ελέγχει ένα ευρύ φάσμα παραγόντων.

Τρίτον και σχετικό με αυτό, δεν είναι μόνο η ύπαρξη αεροδρομίου, αλλά το μέγεθος και η κλίμακα των δραστηριοτήτων των αεροδρομίων που έχουν σημασία,

με μεγαλύτερα αεροδρόμια να έχουν μεγαλύτερη θετική επίδραση στην περιφερειακή ανάπτυξη. Τα μεγαλύτερα αεροδρόμια θα μεταφέρουν περισσότερους επιβάτες και εμπορεύματα μέσα και έξω από την περιφέρεια με μεγαλύτερη επίδραση. Αυτό με τη σειρά του βοηθά να ρίξει φως στο πολύπλοκο ζήτημα της αιτιότητας. Ενώ τα αεροδρόμια τείνουν να συγκεντρώνονται σε μεγαλύτερες πιο ανεπτυγμένες περιοχές, το γεγονός ότι τα μεγαλύτερα αεροδρόμια έχουν μεγαλύτερη επίδραση στην περιφερειακή ανάπτυξη υποδηλώνει ότι οι δραστηριότητες των αεροδρομίων παίζουν σημαντικό ρόλο πέρα από τις επιπτώσεις του περιφερειακού μεγέθους.

Τέλος, διαπιστώθηκε ότι τα αεροδρόμια επηρεάζουν την περιφερειακή ανάπτυξη μέσω δύο βασικών διαύλων - «μετακίνηση ανθρώπων» και «μετακίνηση εμπορευμάτων». Εδώ, διαπιστώνεται ότι η μετακίνηση ατόμων έχει σχετικά μεγαλύτερη επίδραση από τη μεταφορά εμπορευμάτων - μια κατά ένα τοις εκατό αλλαγή κατά κεφαλή επιβατών έχει περίπου διπλάσια επίδραση στην οικονομική παραγωγή από μια αλλαγή ένα τοις εκατό στη μετακίνηση αγαθών. Αυτό υποδηλώνει ότι τα αεροδρόμια μπορεί να διαδραματίσουν ελαφρώς μεγαλύτερο ρόλο στην οικονομία της γνώσης, σύμφωνα με τον ισχυρισμό του Green (2007) ότι το πιο πολύτιμο φορτίο που μεταφέρεται από και προς τα αεροδρόμια είναι οι άνθρωποι.

Αυτό οδηγεί στο ζήτημα της αιτιότητας που στην περίπτωση των αεροδρομίων, όπως και σε πολλές πτυχές της οικονομικής ανάπτυξης, είναι μια σύνθετη, σωρευτική διαδικασία. Από τη μία πλευρά, τα αεροδρόμια είναι πιο πιθανό να βρίσκονται σε μεγαλύτερες περιοχές με περισσότερους επιβάτες και μεγαλύτερη ζήτηση. Από την άλλη, τα αεροδρόμια φέρνουν επίσης ανάπτυξη στις περιοχές. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι τα αεροδρόμια σχετίζονται σημαντικά με την περιφερειακή ανάπτυξη και επίσης ότι τα μεγαλύτερα αεροδρόμια φέρνουν υψηλότερα επίπεδα περιφερειακής ανάπτυξης, ελέγχοντας άλλους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του πληθυσμού. Η επίδραση των αεροδρομίων είναι παρόμοια με αυτή του ανθρώπινου κεφαλαίου και μεγαλύτερη από τη βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας, δύο βασικοί παράγοντες στην περιφερειακή ανάπτυξη.

Επίσης, περιοχές που έχουν αεροδρόμια έχουν πολύ καλύτερη οικονομική απόδοση από εκείνες με παρόμοιες προϋποθέσεις και δομές που δεν διαθέτουν αεροδρόμιο. Φυσικά, αυτό δεν επιτρέπει να προσεγγίσουμε την ακριβή ιστορική αιτιότητα μεταξύ των αεροδρομίων και της οικονομικής ανάπτυξης, αλλά αυτό ισχύει και για πολλούς άλλους παράγοντες που διαμορφώνουν την οικονομική

ανάπτυξη, η οποία είναι μια συνεχής, εξελικτική, ανεξάρτητη και σωρευτική διαδικασία. Αποτελεί μία πρόκληση για μελλοντική έρευνα η οποία θα βασίζεται σε δεδομένα μακροχρόνιων σειρών.

2.6 Κατηγοριοποίηση αεροδρομίων

Τα αεροδρόμια σε παγκόσμιο επίπεδο διαφέρουν τόσο στο μέγεθος όσο και σε λειτουργικά ή άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Ο διαχωρισμός τους θα μπορούσε να γίνει λαμβάνοντας υπόψη διάφορα κριτήρια, ωστόσο κατά καιρούς προτάθηκαν από αρμόδια όργανα και θεσμούς της Ε.Ε διάφορες κατηγοριοποιήσεις.

Αρχικά το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο καθόρισε τρεις κατηγορίες αερολιμένων:

- αερολιμένες με ετήσιο όγκο επιβατικής κίνησης $\geq 5.000.000$ επιβατών
- αερολιμένες με ετήσιο όγκο επιβατικής κίνησης μεταξύ 1.000.000 και 4.999.999 επιβατών
- αερολιμένες με ετήσιο όγκο επιβατικής κίνησης μεταξύ 250.000 και 999.999 επιβατών

Ωστόσο, η παραπάνω διάκριση δεν είναι απολύτως αποδεκτή από ορισμένους ερευνητές, όπως για παράδειγμα σε μια έρευνα της Deutsche Bank (Heymann E., 2005), όπου αναφέρεται ότι είναι προτιμότερο να κατηγοριοποιηθούν τα αεροδρόμια σύμφωνα με τη λειτουργία και την ελκυστικότητα της ευρύτερης περιοχής. Έτσι προκύπτει η ακόλουθη κατηγοριοποίηση:

- Κύρια αεροδρόμια: εκείνα τα οποία έχουν κεντρική λειτουργία (hub airports)
- Δευτερεύοντα αεροδρόμια: εκείνα τα οποία δε λειτουργούν ως κεντρικά σημεία, ωστόσο διαθέτουν μια ελκυστική ευρύτερη περιοχή. Έχουν ενσωματωθεί σε δίκτυα δρομολογίων τακτικών αεροπορικών εταιρειών και παρέχουν μεγάλη ποικιλία πτήσεων προς Ευρωπαϊκούς προορισμούς.
- Τριτοβάθμια αεροδρόμια: θεωρούνται όλα τα υπόλοιπα διεθνή αεροδρόμια. Στις περισσότερες των περιπτώσεων έχουν ενταχθεί στο διεθνές σύστημα αερομεταφορών κυρίως μέσω της εταιρίας Lufthansa.

- Τεταρτοβάθμια αεροδρόμια: εκείνα τα οποία είναι πρώην στρατιωτικά ή περιφερειακά αεροδρόμια και τα οποία εξυπηρετούνται κυρίως από εταιρείες χαμηλού κόστους (LCC's).

Με παρόμοιο τρόπο κατηγοριοποιούνται και από τους Graham (1998) και Jarach (2001) οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν και τους σκοπούς εξυπηρέτησης του κάθε αεροδρομίου (π.χ. αναψυχή, επαγγελματικά ταξίδια κ.ο.κ.). Από τη άλλη ο Malighetti (2009) χρησιμοποιώντας ανάλυση με βάση τα clusters, καταλήγει σε δύο κατηγορίες αεροδρομίων: εκείνων που εξυπηρετούν κυρίως πτήσεις που προέρχονται από τα κεντρικά αεροδρόμια και εκείνων που εξυπηρετούν κυρίως εταιρείες χαμηλού κόστους (LCCs).

Τέλος ο Bradbourn (2011), κρίνει ανεπαρκείς τις προηγούμενες κατηγοριοποιήσεις των αεροδρομίων, στο να προσδιορίσουν τι αποτελεί ένα περιφερειακό αεροδρόμιο. Καθίσταται αναγκαία ο ορισμός ενός σαφούς, συγκεκριμένου, συνεκτικού και ακριβούς πλαισίου για την έννοια των περιφερειακών αεροδρομίων.

2.7 Σχέση αεροδρομίου και περιφέρειας

Αεροδρόμιο και περιφερειακή ανάπτυξη είναι έννοιες που αλληλοσυμπληρώνονται καθώς η ύπαρξη του ενός προϋποθέτει (θεωρητικά τουλάχιστον) την παρουσία του άλλου. Πολλές μελέτες έχουν ερευνήσει τη σχέση αυτή, καταλήγοντας στη διαπίστωση της θετικής επίδρασης του ενός στο άλλο (ενδεικτικά: Goetz, 1992, Robertson, 1995, Green, 2007, Button et al., 2010). Σύμφωνα με τον Graham (1998), οι μεταφορές αποτελούν σημαντικότατο παράγοντα για την ανάπτυξη μιας περιοχής, καταλήγοντας στο ότι η απουσία επαρκών μεταφορικών υποδομών μπορεί να σταθεί σημαντικό εμπόδιο στην περιφερειακή ανάπτυξη.

Διάφορες άλλες μελέτες (Mukkala & Tervo, 2012, Button & Yuan, 2013) εμβαθύνουν περισσότερο αναζητώντας την αιτιότητα (causality), θέτουν δηλαδή το ερώτημα «η ανάπτυξη έφερε τις αερομεταφορές ή οι αερομεταφορές την ανάπτυξη;». Στην προσπάθεια να απαντηθεί αυτό το ερώτημα, οι Mukkala & Tervo καταλήγουν στο συμπέρασμα πως είναι διαφορετικοί οι μηχανισμοί που λειτουργούν στην περιφέρεια από αυτούς στις κεντρικότερες περιοχές. Επιπλέον, υπάρχουν μελέτες που αντιμετωπίζουν πιο αυστηρά τη θετική σχέση αεροδρομίου και περιφερειακής

ανάπτυξης, υποστηρίζοντας ότι αυτή μπορεί να επιτευχθεί υπό προϋποθέσεις (Allroggen & Malina, 2014), ή ότι οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή των συμπερασμάτων είναι μονοδιάστατες και οδηγούν σε υπερεκτιμήσεις, αγνοώντας τελείως άλλους παράγοντες όπως π.χ. τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, δεσμεύσεις και περιορισμούς από τις επίσημες πολιτικές του κράτους, συγκρουόμενα (κατά περίπτωση) περιφερειακά και εθνικά συμφέροντα κ.ο.κ. (Zak & Getzner, 2014, Amoroso & Caruso, 2010).

Πέρα από όλα αυτά, είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι ένα αεροδρόμιο προσφέρει οικονομικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα στους κατοίκους των γύρω περιοχών παρόμοια με αυτά ενός νοσοκομείου, ενός σχολείου ή πολιτιστικού κέντρου. Μέσω των αεροδρομίων δίνεται η δυνατότητα να εφαρμοστούν πιο εύκολα εθνικές και περιφερειακές πολιτικές σε μια περιοχή ενώ, ως μέρος του αεροπορικού δικτύου, αποκτάται σημαντικό πλεονέκτημα όσον αφορά την προσβασιμότητα και τη σύνδεση της με άλλες περιοχές, προσελκύοντας έτσι το ενδιαφέρον των αγορών και των υποψήφιων επενδυτών για εγκατάσταση κοντά σε αυτή.

Το αεροδρόμιο βοηθά την ευρύτερη περιοχή να αποκτήσει ιδιαίτερα γνωρίσματα τα οποία μπορεί να αποτελέσουν σημαντικό πλεονέκτημα για το city branding προσελκύοντας επισκέπτες, ενώ μια ποικιλία δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την εκπαίδευση (πανεπιστημιακά ιδρύματα), την έρευνα και τεχνολογία, διεθνή συνέδρια, εξειδικευμένους τομείς στην παραγωγή, πολιτιστικές εκδηλώσεις κ.ο.κ., συνδέονται άμεσα με την ύπαρξη ενός αεροδρομίου στην ευρύτερη περιοχή.

Σύμφωνα με τον Kasarda (2000), οι επιρροές ενός αεροδρομίου εξαπλώνονται σε ακτίνα περίπου 70 χιλιομέτρων, με την προσέλκυση οικονομικών δραστηριοτήτων και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Τέτοιες δραστηριότητες θεωρούνται και κατά την περίοδο κατασκευής (ή ανακατασκευής) ενός αεροδρομίου οι οποίες συμβάλλουν στην αναβάθμιση της περιοχής, καθώς το υπάρχον εργατικό δυναμικό χρησιμοποιείται για τη δημιουργία νέων υποδομών. Ο Robertson (1995) αναφέρει σαν παράδειγμα την δημιουργία επιχειρηματικών πάρκων στην περιοχή του αεροδρομίου, τα οποία υποστηρίζουν επιχειρήσεις οι οποίες έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με το αεροδρόμιο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αναγέννηση της περιοχής του αεροδρομίου του Charleroi, στην οποία υπήρχαν μόνο ορυχεία άνθρακα προτού εγκατασταθεί η Ryanair και τη μεταμορφώσει.

Η αλληλεπίδραση μεταξύ αεροδρομίου και οικονομικής ανάπτυξης στην περιοχή στηρίζεται στην αλληλοτροφοδότηση. Υπάρχει μία αμφίδρομη σχέση μεταξύ των δύο όπου το αεροδρόμιο από τη μία αποτελεί σημαντική πηγή για την ανάπτυξη της περιοχής και από την άλλη η περιοχή θα πρέπει να τροφοδοτεί το αεροδρόμιο με το να συνεχίζει να είναι ελκυστική και να του εξασφαλίζει τα απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του.

Όπως υποστηρίζουν οι Amoroso & Caruso (2010), η σχέση μεταξύ αεροδρομίου και περιφέρειας είναι πολυσύνθετη και συνεργατική καθώς η παρουσία του είναι ταυτόχρονα ενδογενής και εξωγενής. Το αεροδρόμιο, με την προσέλκυση επενδύσεων, καθίσταται πόλος έλξης επιχειρήσεων, δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας για την τοπική κοινωνία και ενισχύει το σύνολο της οικονομίας. Από την πλευρά της η περιοχή παίζει το δικό της ρόλο για την περαιτέρω ανάπτυξη του αεροδρομίου με διάφορους σημαντικούς παράγοντες όπως είναι το μέγεθος του πληθυσμού, το μέσο ετήσιο εισόδημα των κατοίκων, το επίπεδο της απασχόλησης και τα πεδία εξειδίκευσης της εργασίας.

2.8 Η αγορά των αερομεταφορών στην Ευρωπαϊκή Ένωση (2016-2019)

Ανάπτυξη της επιβατικής κίνησης ανά τον κόσμο

Η ΕΕ διαθέτει ώριμη αγορά αεροπορικών μεταφορών, με μέση ανάπτυξη (+17% μεταξύ 2016 και 2019) σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες του κόσμου (+16% στον κόσμο μεταξύ 2016 και 2019). Παρατηρείται επιβράδυνση της αύξησης της κίνησης για τη Μέση Ανατολή και την Ασία, αν και οι ρυθμοί ανάπτυξης ποικίλλουν σημαντικά σε διαφορετικές χώρες της περιοχής. Η ΕΕ είναι ώριμη αλλά ακόμη αναπτυσσόμενη αγορά αεροπορικών μεταφορών (+17% επιβάτες μεταξύ 2016 και 2019)

Μεταξύ 2016 και 2019, ο αριθμός των επιβατών στα αεροδρόμια της ΕΕ αυξήθηκε κατά 17% από 1,6 δισεκατομμύρια σε 1,9 δισεκατομμύρια. Σε όλες τις περιφέρειες του κόσμου, ο αριθμός των επιβατών αυξήθηκε μεταξύ 2016 και 2019, ενώ μόνο η Αφρική και οι χώρες εκτός ΕΕ κατάφεραν να υπερβούν αυτή την αύξηση. Σε αυτές τις περιοχές, η επιβατική κίνηση αυξήθηκε +25 % και +33 % αντίστοιχα (EGIS/SEO, 2020).

Χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής ηπείρου, ειδικά η Ρωσική Ομοσπονδία και η Τουρκία συνέβαλαν στην ισχυρή αύξηση επιβατών, με αντίστοιχη αύξηση 46 και 34 εκατομμυρίων επιβατών μεταξύ 2016 και 2019 (+38% και +23%, αντίστοιχα). Παρόμοια, η Γεωργία (+86%) και η Ουκρανία (+84%) παρουσίασαν ισχυρή αύξηση της κίνησης. Σε αυτές τις χώρες η ανάπτυξη καθοδηγείται σε μεγάλο βαθμό από τους LCCs, κυρίως η Wizz Air, που επωφελούνται από φιλελεύθερες αεροπορικές συμφωνίες (EGIS/SEO, 2020).

Ο αριθμός των επιβατών μεταξύ 2016 και 2018 αυξήθηκε σημαντικά στη Βόρεια Αφρική (Αίγυπτος, Τυνησία και Μαρόκο), όπου οι τουριστικοί αριθμοί αυξάνονται ξανά μετά από οκταετή πτώση μετά την Αραβική Άνοιξη. Μια συνολική αεροπορική συμφωνία μεταξύ Μαρόκου και ΕΕ υπογράφηκε το 2006, ενώ η Τυνησία την υπέγραψε το 2017. Η κίνηση από αυτές τις χώρες αυξήθηκε κατά 6,6 εκατομμύρια (+36%) και 3,8 εκατομμύρια (+48%), αντίστοιχα. Επιπλέον, υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης παρατηρούνται στην Τανζανία (+48%) και στην Αιθιοπία (+37%).

Πίνακας 1 Επιβατική κίνηση ανά τον κόσμο (σε εκατομμύρια)

World region	2016	2017	2018	2019	Percentage change 2016-2019
Africa	148	157	174	185	+25%
Asia and the Pacific Region	1,892	2,044	2,177	2,211	+17%
European Union + Non-EU-Europe	1,624	1,748	1,842	1,895	+17%
Latin America and the Caribbean	310	357	394	413	+33%
Middle East	534	557	587	612	+15%
North America	294	310	321	330	+12%
	1,699	1,760	1,850	1,913	+13%

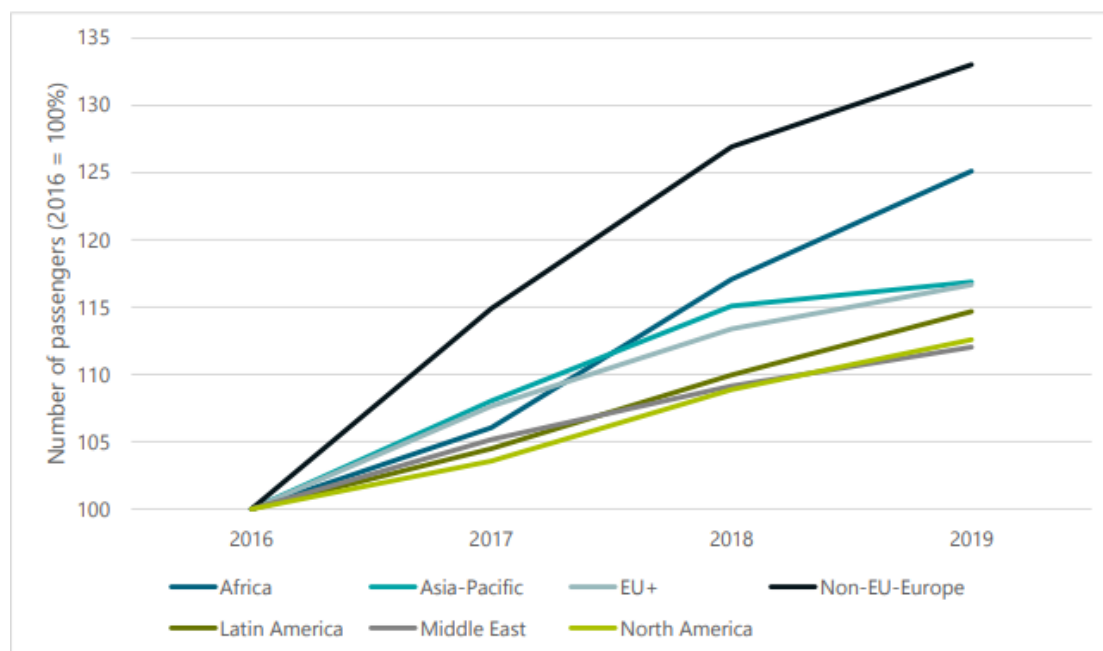
(Πηγή: SEO Analysis βασισμένη στο Airport Council International WATR)²

Η επιβατική κίνηση στην Αμερική και τη Μέση Ανατολή αυξήθηκε πιο αργά σε σύγκριση με την ΕΕ μεταξύ 2016 και 2019. Ο συνολικός ρυθμός ανάπτυξης για τέσσερα χρόνια στη Λατινική Αμερική ήταν + 15%, ενώ στη Βόρεια Αμερική και στη Μέση Ανατολή η επιβατική κίνηση αυξήθηκε κατά +13% και +12% αντίστοιχα. Η μέτρια ανάπτυξη στη Μέση Ανατολή είναι αξιοσημείωτη, λαμβάνοντας υπόψη την απότομη αύξηση της κίνησης στις αρχές της δεκαετίας. Ειδικά η αύξηση της επιβατικής κίνησης στο Κατάρ (+3%) και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (+1%) είναι χαμηλή σε σύγκριση με τον υπόλοιπο κόσμο. Η μέτρια ανάπτυξη προκαλείται κυρίως από τις γεωπολιτικές αναταραχές στην περιοχή, που οδηγούν στον εναέριο αποκλεισμό του Κατάρ. Επιπλέον, οι αεροπορικές αγορές στον Κόλπο έχουν

² Σημείωση: Για ορισμένα αεροδρόμια κανένα στοιχείο επιβατών για το 2019 δεν ήταν διαθέσιμο. Η επιβατική κίνηση του 2019 σε αυτά τα αεροδρόμια εκτιμάται με χρήση OAG-δεδομένα αναλυτή κυκλοφορίας

κορεστεί αρκετά θέτοντας νέες προκλήσεις για την αναθεώρηση των στρατηγικών ανάπτυξης τους.

Εικόνα 2 Επιβατική κίνηση ανά τον κόσμο (2016 = 100)



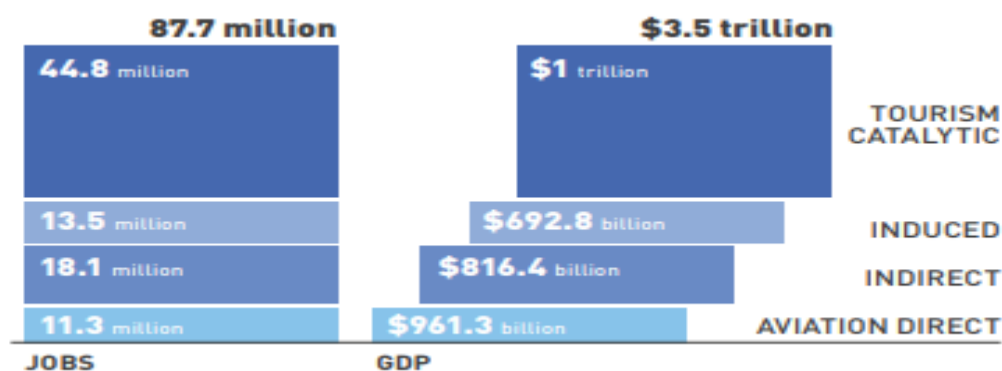
(Πηγή: SEO Analysis βασισμένη στο ACI WATR)

2.9 Ο ρόλος της Αεροπορίας στο Παγκόσμιο

Παρακάτω παρουσιάζονται στοιχεία που καταδεικνύουν το σημαντικό ρόλο που παίζει η Αεροπορία στον «κανονικό κόσμο» πριν την πανδημία Covid-19. Τα δεδομένα δείχνουν πώς οι αερομεταφορές μπορούν να υποστηρίξουν οικονομική δραστηριότητα και συνδεσιμότητα. Κάτι τέτοιο θα ξανασυμβεί όταν επανέλθει η κανονικότητα, κάτι που με τις τρέχουσες εκτιμήσεις πρόκειται να συμβεί από το 2024.

Οι θέσεις εργασίες που προκύπτουν από την αεροπορία παγκοσμίως υπολογίζονται στα 87.7 εκατομμύρια. Ο παγκόσμιος οικονομικός αντίκτυπος της αεροπορίας (συμπεριλαμβανομένων των άμεσων, έμμεσων, προκαλούμενων και καταλυτικών) ανέρχεται στα 3.5 τρις. δολάρια. Επιπλέον το 4,1% του παγκόσμιου ΑΕΠ στηρίζεται από την αεροπορία (Oxford Economics, 2020).

Εικόνα 3 Αντίκτυπος της αεροπορίας στην παγκόσμια απασχόληση και στο ΑΕΠ



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Τα στοιχεία αυτά αντιπροσωπεύουν ένα στιγμιότυπο από τα οφέλη που έφεραν οι αεροπορικές δραστηριότητες στην παγκόσμια οικονομία στον κόσμο πριν τον Covid-19. Δεν περιλαμβάνουν άλλα οικονομικά οφέλη της αεροπορίας, όπως οι θέσεις εργασίας ή η οικονομική δραστηριότητα που δημιουργούνται όταν υπάρχουν εταιρείες ή ολόκληροι κλάδοι επειδή τα αεροπορικά ταξίδια τα καθιστούν δυνατά. Δεν περιλαμβάνουν επίσης την εγγενή αξία που παρέχει η ταχύτητα και η συνδεσιμότητα των αεροπορικών ταξιδιών ούτε ο εσωτερικός τουρισμός και το εμπόριο. Η συμπερίληψη αυτών θα αύξανε πολλαπλάσια την απασχόληση και τον παγκόσμιο οικονομικό αντίκτυπο.

Στις άμεσες συνέπειες συγκαταλέγονται οι άμεσες θέσεις εργασίας που προκύπτουν από την αεροπορία. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποια στοιχεία στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 2 Άμεσες θέσεις εργασίας

Άμεσες θέσεις εργασίας	
Διαχειριστές αεροδρομίων (λειτουργίες, σχεδιασμός, ασφάλεια, μηχανικοί, κ.τ.λ.)	648 χιλ
Πολιτική αεροναυπηγική (μηχανικοί και σχεδιαστές αεροσκαφών, κ.τ.λ.)	1.3 εκ
Λοιπές εργασίες σε αεροδρόμια (ταξιδιωτικό λιανεμπόριο, ενοικιάσεις αυτοκινήτων, δημόσιες Αρχές, μεταφορείς εμπορευμάτων, κ.τ.λ.)	5.5 εκ
Προμηθευτές υπηρεσιών αεροναυσιπλοΐας (ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας, μηχανικοί, κ.τ.λ.)	237 χιλ
Αεροπορικές εταιρείες (πληρώματα αεροσκαφών, προσωπικό επίγειας εξυπηρέτησης, κ.τ.λ.)	3.6 εκ

(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Αν η αεροπορία ήταν χώρα, θα ήταν στο νούμερο 17 του παγκόσμιου ΑΕΠ (κάτι σαν την Ινδονησία ή την Ολλανδία). Σε παγκόσμιο επίπεδο, κάθε εργασία στην αεροπορία παρήγαγε 117.000\$ σε ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (GVA). Οι δουλειές της αεροπορίας είναι, κατά μέσο όρο, 4,3 φορές πιο παραγωγικές από άλλες δουλειές. Ανοίγοντας αγορές και επιτρέποντας τη μεταφορά γνώσης και άλλες καταλυτικές επιδράσεις, η αεροπορία καθιστά επίσης πιο παραγωγικές τις θέσεις εργασίας σε άλλους τομείς.

2.9.1 Αεροπορικές μεταφορές και παγκόσμια οικονομική ευημερία

Η αεροπορία παρέχει το μόνο γρήγορο παγκόσμιο δίκτυο μεταφορών, γεγονός που την καθιστά απαραίτητη για τις παγκόσμιες επιχειρήσεις και τον τουρισμό. Διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στη διευκόλυνση της οικονομικής ανάπτυξης, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Οι αεροπορικές εταιρείες μετέφεραν πάνω από 4.5 δισεκατομμύρια επιβάτες το 2019, με τα έσοδα να ανέρχονται σχεδόν στα 8.7 τρισεκατομμύρια. Οι αεροπορικές μεταφορές διευκολύνουν το παγκόσμιο εμπόριο. Βοηθάνε τις χώρες να συμβάλουν στην παγκόσμια οικονομία αυξάνοντας την πρόσβαση στις διεθνείς αγορές και επιτρέποντας την παγκοσμιοποίηση της παραγωγής. Σχεδόν 61 εκατομμύρια τόνοι φορτίου μεταφέρθηκαν αεροπορικώς το 2019.

Η συνολική αξία των εμπορευμάτων που μεταφέρονται αεροπορικώς και ανέρχεται στα 6.5 τρισεκατομμύρια δολάρια, αντιπροσώπευε το 1% του συνόλου του διεθνούς εμπορίου. Η αεροπορία είναι απαραίτητη για τον τουρισμό, μια σημαντική κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες οικονομίες. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 58% των διεθνών τουριστών ταξιδεύουν αεροπορικώς.

Η συνδεσιμότητα συμβάλλει στη βελτίωση της παραγωγικότητας ενθαρρύνοντας τις επενδύσεις και την καινοτομία, βελτιώνοντας τις λειτουργίες και την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων και επιτρέποντας στις εταιρείες να προσελκύσουν υπαλλήλους υψηλής ποιότητας.

Ο παγκόσμιος οικονομικός αντίκτυπος της αεροπορίας (άμεσος, έμμεσος, επαγόμενος και τουριστικός καταλυτικός) εκτιμήθηκε σε 3.5 τρισεκατομμύρια

δολάρια, που ισοδυναμεί με το 4,1% του παγκόσμιου ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ).

Περίπου 1.478 αεροπορικές εταιρείες διαθέτουν συνολικό στόλο άνω των 33.299 αεροσκαφών. Εξυπηρετούν σχεδόν 3.800 εμπορικά αεροδρόμια μέσω ενός δικτύου διαδρομών πολλών εκατομμυρίων χιλιομέτρων που διαχειρίζεται 170 πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας (Oxford Economics, 2020).

Landing zone

Top 10 airports by total passengers, millions, 2019⁵⁷.

Rank	Airport	Passengers 2019	Change
1	Atlanta Hartsfield-Jackson (ATL)	110.5 million	▲ 2.9%
2	Beijing Capital (PEK)	100.0 million	▼ 1.0%
3	Los Angeles (LAX)	88.1 million	▲ 0.6%
4	Dubai (DXB)	86.4 million	▼ 3.1%
5	Tokyo Haneda (HND)	85.5 million	▼ 1.7%
6	Chicago O'Hare (ORD)	84.6 million	▲ 1.7%
7	London Heathrow (LHR)	80.9 million	▲ 1.0%
8	Shanghai Pudong (PVG)	76.2 million	▲ 2.9%
9	Paris Charles de Gaulle (CDG)	76.2 million	▲ 5.4%
10	Dallas Fort Worth (DFW)	75.1 million	▲ 8.6%

Passport, please

Top 10 airports by international passengers, millions, 2019⁵⁸.

Rank	Airport	International passengers 2019	Change
1	Dubai (DXB)	86.3 million	▼ 2.9%
2	London Heathrow (LHR)	76.0 million	▲ 1.0%
3	Amsterdam Schiphol (AMS)	71.7 million	▲ 1.0%
4	Hong Kong (HKG)	71.3 million	▼ 4.1%
5	Incheon (ICN)	70.6 million	▲ 4.3%
6	Paris Charles de Gaulle (CDG)	69.8 million	▲ 5.2%
7	Singapore Changi (SIN)	67.6 million	▲ 4.2%
8	Frankfurt (FRA)	63.1 million	▲ 2.1%
9	Bangkok Suvarnabhumi (BKK)	52.9 million	▲ 4.1%
10	Taipei Taoyuan (TPE)	48.4 million	▲ 4.8%

(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

2.9.2 Αεροπορικές μεταφορές: σημαντικός παγκόσμιος εργοδότης

Ο κλάδος των αερομεταφορών υποστήριξε συνολικά 87.7 εκατομμύρια θέσεις εργασίας παγκοσμίως. Παρείχε 11.3 εκατομμύρια άμεσες θέσεις εργασίας. Οι αεροπορικές εταιρείες, οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας και τα αεροδρόμια απασχολούσαν άμεσα σχεδόν 4.5 εκατομμύρια άτομα και ο τομέας της πολιτικής αεροδιαστημικής, που κατασκευάζει συστήματα, πλαίσια και κινητήρες αεροσκαφών, απασχολούσε 1.3 εκατομμύρια άτομα. Επιπλέον 5.5 εκατομμύρια άνθρωποι εργάστηκαν σε άλλες θέσεις στο αεροδρόμιο.

Υπήρχαν 18.1 εκατομμύρια έμμεσες θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν μέσω αγορών αγαθών και υπηρεσιών από εταιρείες της εφοδιαστικής αλυσίδας της βιομηχανίας αεροπορικών μεταφορών. Οι εργαζόμενοι στη βιομηχανία κατείχαν 13.5 εκατομμύρια θέσεις εργασίας που προκλήθηκαν μέσω δαπανών μισθών. Ο τουρισμός με την αεροπορία δημιούργησε περίπου 44.8 εκατομμύρια θέσεις εργασίας παγκοσμίως (Oxford Economics, 2020).

2.9.3 Οι αεροπορικές μεταφορές επενδύουν σημαντικά σε ζωτικές υποδομές

Σε αντίθεση με άλλους τρόπους μεταφοράς, η βιομηχανία αεροπορικών μεταφορών πληρώνει για τη συντριπτική πλειοψηφία του κόστους υποδομής (διάδρομοι, τερματικοί σταθμοί αεροδρομίων, έλεγχος εναέριας κυκλοφορίας), αντί να χρηματοδοτείται μέσω φορολογίας και δημόσιων επενδύσεων ή επιδοτήσεων (όπως συμβαίνει συνήθως για τις οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές).

Το 2018, τα αεροδρόμια επένδυσαν σχεδόν 51.5 δισεκατομμύρια δολάρια σε κατασκευαστικά έργα, δημιουργώντας θέσεις εργασίας και δημιουργώντας νέες υποδομές. Τα οφέλη των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης για την κοινωνία από τη αεροδιαστημική βιομηχανία, εκτιμάται ότι είναι πολύ υψηλότερα από ό,τι στο σύνολο της μεταποίησης. Κάθε 100 εκατομμύρια δολάρια δαπανών για έρευνα δημιουργούν επιπλέον οφέλη ΑΕΠ ύψους 70 εκατομμυρίων δολαρίων, χρόνο με το χρόνο.

2.9.4 Οι αεροπορικές μεταφορές παρέχουν σημαντικά κοινωνικά οφέλη

Οι αεροπορικές μεταφορές συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη. Διευκολύνοντας τον τουρισμό και το εμπόριο, δημιουργούν οικονομική ανάπτυξη, παρέχουν θέσεις εργασίας, βελτιώνουν το βιοτικό επίπεδο, μειώνουν τη φτώχεια και αυξάνουν τα έσοδα από φόρους.

Η αύξηση των διασυνοριακών ταξιδιών αντικατοπτρίζει τις στενότερες σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ χωρών, τόσο μεταξύ ατόμων όσο και σε επίπεδο κρατών. Με τον ίδιο τρόπο, οι χαλαροί περιορισμοί στη διακίνηση αγαθών και ανθρώπων διασυνοριακά διευκολύνουν την ανάπτυξη κοινωνικών και οικονομικών δικτύων που θα έχουν μακροχρόνιες επιπτώσεις. Αυτή η βελτιωμένη ροή ανθρώπων και αγαθών ωφελεί τον οικοδεσπότη και τις χώρες προέλευσης, ενθαρρύνοντας την αυξημένη κοινωνική και οικονομική ολοκλήρωση.

Οι αεροπορικές μεταφορές προσφέρουν ένα ζωτικό μοχλό ζωής σε κοινότητες που δεν διαθέτουν επαρκή οδικά ή σιδηροδρομικά δίκτυα. Για πολλές απομακρυσμένες κοινότητες και μικρά νησιά, η πρόσβαση στον υπόλοιπο κόσμο και

σε βασικές υπηρεσίες, όπως η υγειονομική περίθαλψη, είναι συχνά δυνατή μόνο αεροπορικά.

Η ταχύτητα και η αξιοπιστία της αεροπορίας είναι ίσως πιο άμεσα εμφανείς στην παροχή βοήθειας σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προκαλούνται από φυσικές καταστροφές, λιμούς και πολέμους. Οι αεροπορικές υπηρεσίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές σε καταστάσεις όπου η φυσική πρόσβαση είναι προβληματική.

2.9.5 Αεροπορικές μεταφορές και μετριασμός περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Οι αεροπορικές δραστηριότητες παρήγαγαν 914 εκατομμύρια τόνους διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) το 2019, το 2.1% των συνολικών ανθρώπινων εκπομπών άνθρακα οι οποίοι ανέρχονται στα 43,1 δισεκατομμύρια τόνους.

Η αεροπορική βιομηχανία συμφώνησε το 2008 για το πρώτο σύνολο παγκόσμιων στόχων για την κλιματική αλλαγή. Ο κλάδος βρίσκεται σε καλό δρόμο για την επίτευξη του πρώτου στόχου βελτίωσης της αποδοτικότητας των καυσίμων του στόλου κατά 1,5% ετησίως έως το 2020, επιτυγχάνοντας κατά μέσο όρο 2% ετήσια βελτίωση. Από το 2020, η αεροπορία θα περιορίσει τις καθαρές εκπομπές άνθρακα, ενώ θα συνεχίσει να αυξάνεται για να καλύψει τις ανάγκες των επιβατών και των οικονομιών. Μέχρι το 2050, η βιομηχανία έχει δεσμευτεί να μειώσει το καθαρό της αεροπορικό επιχειρησιακό αποτύπωμα άνθρακα στο μισό από αυτό που ήταν το 2005.

Πιθανολογείται ότι υπάρχουν ορισμένες επιλογές για σχεδόν πλήρη απαλλαγή από τις εκπομπές άνθρακα των αεροπορικών μεταφορών, με τη βιομηχανία σε παγκόσμιο επίπεδο να είναι ικανή να αγγίξει τις καθαρές μηδενικές εκπομπές μια δεκαετία περίπου μετά το 2050 (και ορισμένες περιοχές και εταιρείες που μπορούν να φτάσουν σε αυτό το σημείο νωρίτερα). Αυτό προϋποθέτει το σωστό επίπεδο υποστήριξης από τις κυβερνήσεις, τον χρηματοπιστωτικό τομέα, την ενεργειακή βιομηχανία και τα ερευνητικά ιδρύματα. Η ίδια η βιομηχανία θα χρειαστεί επίσης να διπλασιάσει τις προσπάθειές της.

Οι εταιρείες σε ολόκληρο τον τομέα συνεργάζονται για τη μείωση των εκπομπών χρησιμοποιώντας μια στρατηγική τεσσάρων πυλώνων νέας τεχνολογίας, αποτελεσματικές λειτουργίες, βελτιωμένη υποδομή και μέτρα που βασίζονται στην

αγορά για την κάλυψη του υπολειπόμενου κενού εκπομπών. Τα σύγχρονα τζετ αεροσκάφη είναι 75% πιο αθόρυβα από τα μοντέλα που μπήκαν για πρώτη φορά σε λειτουργία και κάθε νέα γενιά αεροσκαφών συνεχίζει αυτή την πτωτική τάση (Oxford Economics, 2020).

Τα σημερινά καύσιμα αεροπορίας μπορούν να μειώσουν τις εκπομπές CO₂ στο 80% του κύκλου ζωής τους σε σύγκριση με τα ορυκτά καύσιμα. Ένα σημείο καμπής για αυτά τα καύσιμα θα επιτευχθεί όταν τροφοδοτήσουν το 2% όλων των πτήσεων - αυτό θα μπορούσε να γίνει το 2025 με τη σωστή πολιτική βούληση και επένδυση.

2.9.6 Η αεροπορία φέρνει απaráμιλλη συνδεσιμότητα

Η αεροπορία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος κάθε μελλοντικού οικοσυστήματος μεταφορών. Παρέχει συνολική παγκόσμια κινητικότητα και είναι σε πολλές περιπτώσεις η μόνη πρακτική σύνδεση σε εθνικό και διεθνές πλαίσιο: τόσο για τις παγκόσμιες διαδρομές μεταξύ ανεπτυγμένων και αναδύμενων οικονομιών, μεταξύ διεθνών επιχειρηματικών κέντρων όσο και για πρόσβαση σε απομακρυσμένες κοινότητες όπου η κατασκευή σιδηροδρομικών ή οδικών υποδομών είναι εξαιρετικά δαπανηρή.

2.10 Μια παγκόσμια βιομηχανία οδηγεί σε βιώσιμη ανάπτυξη

Η αεροπορία παίζει κρίσιμο ρόλο στη βιώσιμη ανάπτυξη. Παρόλο που τα βασικά οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά στοιχεία της βιωσιμότητας έχουν κατανοηθεί από καιρό, η ατζέντα των Ηνωμένων Εθνών για το 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη έθεσε 17 πιο ειδικούς Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) τους οποίους ο κόσμος πρέπει να επιτύχει έως το 2030. Ορισμένοι από αυτούς τους στόχους βασίζονται στη βελτίωση των συνθηκών ζωής και της οικονομικής ευημερίας των ανθρώπων σε όλο τον κόσμο. Οι ΣΒΑ υποστηρίζονται από περίπου 170 στατιστικούς δείκτες.

Για να υλοποιήσει αυτούς τους φιλόδοξους στόχους, η διεθνής κοινότητα πρέπει να εργαστεί για την κοινή βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την ενίσχυση της οικονομικής δραστηριότητας παγκοσμίως. Η αεροπορία, ως παγκόσμιος τομέας μεταφορών, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη αυτού του έργου και έχει δεσμευτεί να βρει επιπλέον τρόπους για να συνεισφέρει.

2.10.1 Ενεργοποίηση της οικονομικής ανάπτυξης

Άμεσες επιπτώσεις

Ο ίδιος ο κλάδος αποτελεί πηγή σημαντικής οικονομικής δραστηριότητας, δημιουργώντας θέσεις εργασίας που εξυπηρετούν άμεσα τους επιβάτες σε αεροπορικές εταιρείες, αεροδρόμια και παρόχους υπηρεσιών αεροναυτιλίας (ANSP). Αυτά περιλαμβάνουν check-in, μεταφορά αποσκευών, λιανική, εγκαταστάσεις φορτίου και τροφοδοσίας. Ωστόσο, η αεροπορία επιτρέπει επίσης άμεσα θέσεις εργασίας υψηλής ειδίκευσης στον κατασκευαστικό τομέα με τις εταιρείες που παράγουν αεροσκάφη, κινητήρες και άλλες ζωτικές τεχνολογίες.

Οι 1.478 αεροπορικές εταιρείες του κόσμου μετέφεραν συλλογικά 4.5 δισεκατομμύρια επιβάτες σε 3.780 εμπορικά αεροδρόμια σε όλο τον κόσμο το 2019 και μετέφερε φορτία 61 εκατομμύρια τόνους εμπορευμάτων. Για να ενεργοποιηθεί αυτή η δραστηριότητα, ο κλάδος δημιούργησε 11.3 εκατομμύρια άμεσες θέσεις εργασίας και πρόσθεσε 961.3 δισεκατομμύρια δολάρια στο παγκόσμιο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ). Αυτό ισοδυναμεί με το 1.1% του παγκόσμιου ΑΕΠ ή παρόμοιο με τη βιομηχανία βασικών μετάλλων (968 δισεκατομμύρια δολάρια).

Ο κλάδος των αερομεταφορών παρείχε άμεσα 11.3 εκατομμύρια θέσεις εργασίας παγκοσμίως:

- Ο τομέας των αεροδρομίων αντιπροσώπευε 6.17 εκατομμύρια θέσεις εργασίας (55% του συνόλου). Από αυτές, 648.000 θέσεις αφορούσαν χειριστές αεροδρομίων (όπως διαχείριση, συντήρηση και λειτουργίες αεροδρομίων). Η επιτόπια απασχόληση (για παράδειγμα σε καταστήματα λιανικής, εστιατόρια, ξενοδοχεία, κρατικές υπηρεσίες) δημιούργησε επιπλέον 5.5 εκατομμύρια θέσεις εργασίας, ή το 49% του συνόλου.
- 3.6 εκατομμύρια θέσεις εργασίας (το 32% του συνόλου) παρέχονται από αεροπορικές εταιρείες (για παράδειγμα, πλήρωμα πτήσης, προσωπικό check-in, πλήρωμα συντήρησης, κρατήσεις και προσωπικό κεντρικών γραφείων).
- Στον τομέα της μεταποίησης, υποστηρίχθηκαν 1.3 εκατομμύρια θέσεις εργασίας (11.6%), που απασχολούσαν άτομα στην κατασκευή πολιτικών αεροσκαφών και των συναφών μερών τους, όπως κινητήρες, ηλεκτρονικά συστήματα και εξαρτήματα.

- Οι πάροχοι υπηρεσιών αεροναυτιλίας απασχολούσαν επιπλέον 237.000 άτομα (2%).

Η αύξηση της κίνησης στα αεροδρόμια φέρνει επίσης αύξηση των άμεσων θέσεων εργασίας που δημιουργούνται. Ένας κοινός υπολογισμός του βασικού κανόνα είναι ότι για κάθε εκατομμύριο επιβάτες, ένα αεροδρόμιο δημιουργεί περίπου χίλιες θέσεις εργασίας στο αεροδρόμιο (βλ. παρακάτω πίνακα). Αυτός ο αντίκτυπος μειώνεται ελαφρώς καθώς αυξάνονται τα αεροδρόμια και αυτό αφορά μόνο τις άμεσες θέσεις εργασίας σε ένα αεροδρόμιο και όχι τα ευρύτερα εργατικά και οικονομικά οφέλη από την ανάπτυξη της συνδεσιμότητας σε όλη την οικονομία (ή ακόμα και σε έμμεσες και επαγόμενες θέσεις εργασίας).

Airport size	Each 1,000 passenger movements generates
0 – 1 million passengers	+1.20 jobs
1 – 10 million passengers	+0.95 jobs
Over 10 million passengers	+0.85 jobs

(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

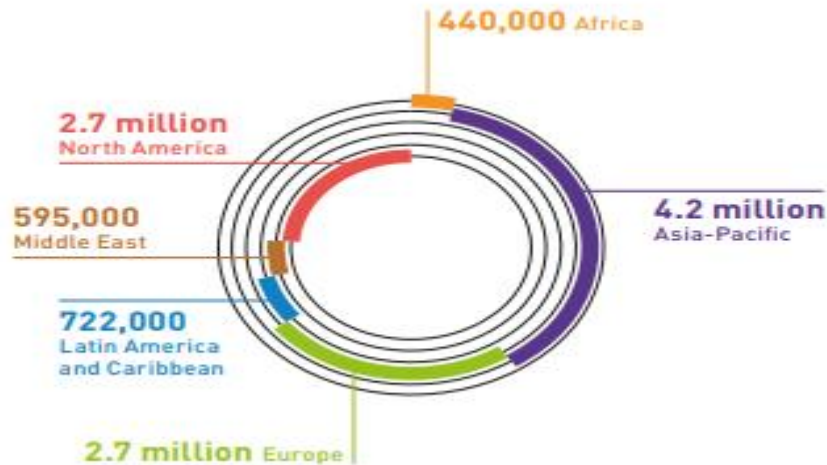
Στο ακόλουθα σχήματα αποτυπώνεται η κατανομή των διαφόρων ειδών εργασίας που υπάρχουν σε ένα τυπικό Ευρωπαϊκό αεροδρόμιο καθώς επίσης και οι άμεσες θέσεις εργασίας που προκύπτουν από ένα αεροδρόμιο ανά περιφέρεια.

Εικόνα 4 Κατανομή θέσεων εργασίας ευρωπαϊκού αεροδρομίου



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Εικόνα 5 Άμεσες θέσεις εργασίας ανά περιφέρεια



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Ο ρόλος πολλών τμημάτων της βιομηχανίας είναι γνωστός, αλλά υπάρχουν αρκετοί παίκτες που δεν είναι τόσο ορατοί. Οι υπηρεσίες εδάφους παρέχουν συμβατικές υπηρεσίες για αεροπορικές εταιρείες, συχνά όταν η αεροπορική εταιρεία έχει περιορισμένο αριθμό πτήσεων σε αεροδρόμιο και η απασχόληση του προσωπικού της δεν θα είχε νόημα. Αυτές μπορεί να είναι υπηρεσίες check-in, πράκτορα πύλης, αποστολής, τροφοδοσίας και καθαρισμού για αεροπορικές εταιρείες. Τέσσερις από τις μεγαλύτερες ανεξάρτητες εταιρείες στον κόσμο εξυπηρέτησης εδάφους, Swissport, dnata, Menzies και Worldwide Flight Services, απασχολούν περίπου 170.600 προσωπικό. Πολλά αεροδρόμια και αεροπορικές εταιρείες απασχολούν επίσης τις δικές τους ομάδες επίγειας εξυπηρέτησης.

Ωστόσο, ο οικονομικός αντίκτυπος της αεροπορικής βιομηχανίας δεν υπερβαίνει τις άμεσες επιπτώσεις της. Θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη τα επακόλουθα οικονομικά οφέλη τόσο των πρόσθετων θέσεων εργασίας όσο και του ΑΕΠ. Αυτά τα οφέλη καταδεικνύουν τουλάχιστον εν μέρει το εύρος της οικονομικής εμβέλειας των αεροπορικών μεταφορών (Oxford Economics, 2020),.

Έμμεσες επιπτώσεις

Οι έμμεσες επιπτώσεις περιλαμβάνουν την απασχόληση και τις δραστηριότητες των προμηθευτών στον κλάδο των αερομεταφορών, για παράδειγμα, προμηθευτές καυσίμων αεροπορίας, κατασκευαστικές εταιρείες που κατασκευάζουν εγκαταστάσεις αεροδρομίων, προμηθευτές εξαρτημάτων που χρησιμοποιούνται σε

αεροσκάφη, προμηθευτές προϊόντων όπως ραντάρ και δορυφορικά συστήματα πλοήγησης στη βιομηχανία διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας, προμηθευτές αγαθών που πωλούνται σε καταστήματα λιανικής πώλησης αεροδρομίων και μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων στον τομέα των επιχειρησιακών υπηρεσιών (όπως τηλεφωνικά κέντρα, τεχνολογία πληροφοριών και λογιστική).

Λίγο περισσότερο από 18.1 εκατομμύρια έμμεσες θέσεις εργασίας παγκοσμίως υποστηρίχθηκαν μέσω της αγοράς αγαθών και υπηρεσιών από εταιρείες του κλάδου των αερομεταφορών. Αυτή η δραστηριότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας συνεισέφερε περίπου 816.4 δισεκατομμύρια δολάρια στο παγκόσμιο ΑΕΠ.

Προκαλούμενες επιπτώσεις

Οι δαπάνες όσων απασχολούνται άμεσα ή έμμεσα στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών υποστηρίζουν πρόσθετες θέσεις εργασίας σε βιομηχανίες όπως καταστήματα λιανικής πώλησης, εταιρείες παραγωγής και διανομής καταναλωτικών αγαθών και μια σειρά επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών (όπως τράπεζες, πάροχοι τηλεπικοινωνιών και εστιατόρια). Σε παγκόσμιο επίπεδο, 13.5 εκατομμύρια θέσεις εργασίας που προέκυψαν από αυτό το είδος επιπτώσεων, υποστηρίχθηκαν μέσω εργαζομένων στη βιομηχανία αεροπορικών μεταφορών (είτε άμεσες είτε έμμεσες) χρησιμοποιώντας τα εισοδήματά τους για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών για την κατανάλωσή τους.

Η επαγόμενη συνεισφορά στην παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα εκτιμήθηκε σε 693 δισεκατομμύρια δολάρια.

Υποστήριξη ευρύτερης οικονομικής ανάπτυξης

Πέραν των άμεσων, έμμεσων και επαγόμενων επιπτώσεων της παγκόσμιας αεροπορικής βιομηχανίας, υπάρχουν πολύ περισσότερες οικονομικές επιπτώσεις στις αεροπορικές μεταφορές. Πολλές άλλες βιομηχανίες βασίζονται σε αποτελεσματικές αεροπορικές συνδέσεις για τη λειτουργία τους:

- Ένας από τους κλάδους που βασίζεται περισσότερο στην αεροπορία είναι ο τουρισμός. Χωρίς τη συνδεσιμότητα που παρέχει η πτήση, πολλές χώρες που βασίζονται σε μια σταθερή εισροή τουριστών (ιδιαίτερα οι αναπτυσσόμενες χώρες σε περιοχές που βρίσκονται μακριά από τις αγορές τουριστικών πηγών

τους) δεν θα μπορούσαν να απολαύσουν τα σημερινά τους επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης.

- Το παγκόσμιο εμπόριο σε ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών διευκολύνεται από τα αεροπορικά ταξίδια, αυξάνοντας την πρόσβαση των χωρών στις διεθνείς αγορές και επιτρέποντας την παγκοσμιοποίηση της παραγωγής.
- Οι χώρες χρειάζονται επίσης συνδεσιμότητα για να συμμετάσχουν πλήρως στην παγκόσμια οικονομία, ενθαρρύνοντας υψηλότερη παραγωγικότητα, επενδύσεις και καινοτομία. Η συνδεσιμότητα βοηθά τις επιχειρήσεις να λειτουργούν αποτελεσματικά και να προσελκύουν υπαλλήλους υψηλής ποιότητας.
- Οι αεροπορικές μεταφορές διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην «παραγωγή just-in-time», όπου τα μέρη παράγονται και παραδίδονται μόνο στην ποσότητα και τη στιγμή που πραγματικά απαιτείται για την εκπλήρωση των παραγγελιών των πελατών, και στην ταχύτερη διανομή των φρέσκων προϊόντων στις παγκόσμιες αγορές.
- Τα αεροδρόμια διαδραματίζουν ολοένα και πιο σημαντικό ρόλο στην υποστήριξη των κοινοτήτων που εξυπηρετούν μέσω άμεσης και έμμεσης απασχόλησης, ποικίλη οικονομική δραστηριότητα και καταλυτικό οικονομικό όφελος που αποφέρουν στις τοπικές, περιφερειακές και εθνικές οικονομίες.
- Αυτά τα ευρύτερα οικονομικά οφέλη έγιναν αισθητά έντονα το 2020 με το παγκόσμιο κλείσιμο των ταξιδιών και του τουρισμού. Ενώ είναι πολύ νωρίς για να φανεί το συνολικό τελικό κόστος του Covid-19 (πέρα από το ανθρώπινο κόστος), ένα σημαντικό ποσοστό της οικονομικής ζημίας έχει προκληθεί από τη διακοπή της σύνδεσης.

Εκτός από τον τουρισμό, ο ακριβής οικονομικός αντίκτυπος αυτών των ευρύτερων οφελών είναι δύσκολο να προσδιοριστεί δεδομένης της πολυπλοκότητας της παγκόσμιας οικονομίας. Οι επιπτώσεις του τουρισμού εκτιμώνται εύκολα. Δεδομένου ότι υπάρχουν αξιόπιστα δεδομένα, οι επιπτώσεις στη ροή τους και οι οικονομικοί δεσμοί μεταξύ των δύο βιομηχανιών είναι πιο εύκολο να μελετηθούν.

2.10.2 Η αεροπορία στηρίζει τον τουρισμό

Ο τουρισμός συμβάλει σημαντικά στην παγκόσμια οικονομία, παρέχοντας απασχόληση και ενισχύοντας την παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα. Το 2018, ο τουρισμός υποστήριξε 319 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και αποτελούσε το 10.4% του παγκόσμιου ΑΕΠ, συνολικά 8.8 τρισεκατομμύρια δολάρια. Για παράδειγμα, αυτά τα στοιχεία απασχόλησης περιλαμβάνουν άτομα που εργάζονται για σχεδόν 60.000 ταξιδιωτικά γραφεία παγκοσμίως με πιστοποίηση IATA.

Σύμφωνα με το World Travel & Tourism Council, η ανάπτυξη του τομέα θα συνεχιστεί και στο μέλλον, με μέση ετήσια ανάπτυξη 3,7% μέχρι το 2029. Εάν αυτές οι προβλέψεις αποδειχθούν σωστές, μέχρι το 2029 ο τουρισμός θα πρέπει να αντιπροσωπεύει το 11,5% του παγκόσμιου ΑΕΠ (13.1 δισεκατομμύρια δολάρια) και να παρέχει 421 εκατομμύρια θέσεις εργασίας παγκοσμίως (11.7% της συνολικής απασχόλησης).

Η ανάπτυξη του τουρισμού, η οποία είναι πάνω από το μέσο όρο της ευρύτερης οικονομικής ανάπτυξης, εξαρτάται από τα ταξίδια, ιδιαίτερα τις αεροπορικές μεταφορές. Το 2018, το 58% των διεθνών τουριστών ταξίδεψε στον προορισμό τους αεροπορικώς. Οι τουρίστες ξόδεψαν περίπου 902 δισεκατομμύρια δολάρια το 2019, αύξηση 7,1% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Ειδικότερα για τις αναπτυσσόμενες χώρες, οι αεροπορικές συνδέσεις παρέχουν ζωτικής σημασίας οικονομική βοήθεια στις κοινότητες. Στην Αφρική, συμπεριλαμβανομένων των άμεσων, έμμεσων και επαγόμενων επιπτώσεων, εκτιμάται ότι 7.7 εκατομμύρια άνθρωποι απασχολούνται σε περιοχές που υποστηρίζονται από τη συνεχή εισροή ξένων επισκεπτών, οι περισσότεροι από τους οποίους φτάνουν στην περιοχή αεροπορικώς. Επιπλέον, αυτές οι αεροπορικές αφίξεις συνεισέφεραν 44 δις δολάρια στο ΑΕΠ στις αφρικανικές οικονομίες το 2018.

Για τα μικρά νησιωτικά κράτη, η οικονομική συμβολή των διεθνών τουριστών είναι ανεκτίμητη. Αυτές οι χώρες, πολλές από τις οποίες βρίσκονται σε απομακρυσμένα μέρη του κόσμου, απολαμβάνουν οικονομική ώθηση που προκαλείται από τον τουρισμό, η οποία δεν θα ήταν διαθέσιμη χωρίς τις αεροπορικές συνδέσεις.

Η συμβολή των αερομεταφορών στην τουριστική απασχόληση και το ΑΕΠ αποτυπώνεται ως εξής:

- Άμεση: Υπολογίζεται ότι 19.6 εκατομμύρια άμεσες θέσεις εργασίας στον τουρισμό παγκοσμίως υποστηρίχθηκαν από τις δαπάνες ξένων επισκεπτών που έφταναν αεροπορικώς. Αυτό περιλαμβάνει θέσεις εργασίας σε βιομηχανίες όπως ξενοδοχεία, εστιατόρια, αξιοθέατα επισκεπτών, τοπικές μεταφορές και ενοικίαση αυτοκινήτων, χωρίς να αποκλείονται θέσεις εργασίας στον κλάδο των αερομεταφορών.
- Έμμεση: Επιπλέον 16.4 εκατομμύρια έμμεσες θέσεις εργασίας σε βιομηχανίες που προμηθεύουν τον τουριστικό κλάδο υποστηρίχθηκαν από επισκέπτες που έφταναν αεροπορικώς.
- Προκαλούμενη: Αυτές οι άμεσες και έμμεσες θέσεις εργασίας στον τουρισμό που υποστηρίζονται από τις αεροπορικές μεταφορές δημιούργησαν επιπλέον 8.7 εκατομμύρια θέσεις εργασίας σε άλλα μέρη της οικονομίας μέσω των εργαζομένων που ξοδεύουν τα κέρδη τους σε άλλα αγαθά και υπηρεσίες.

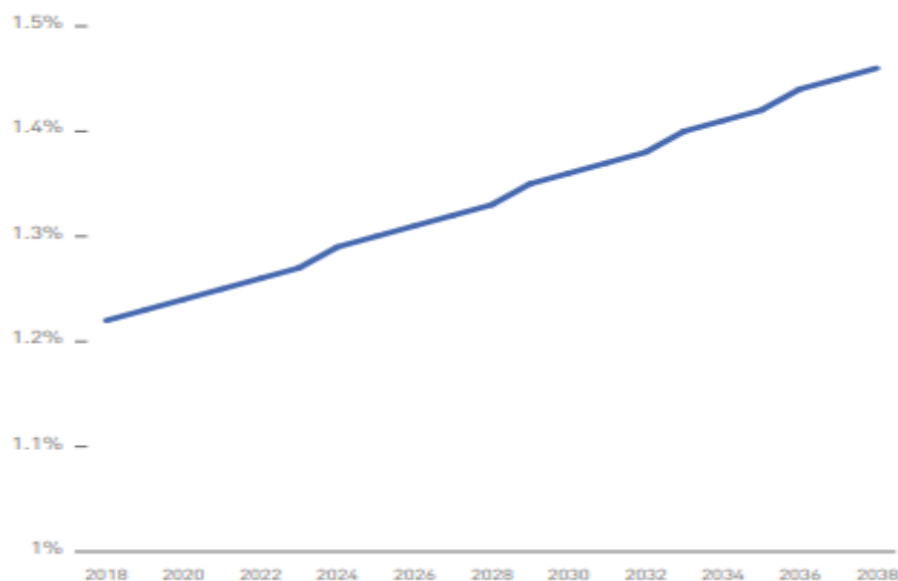
Όταν όλες αυτές οι παράμετροι συνυπολογιστούν, εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 44.8 εκατομμύρια θέσεις εργασίας στον τουριστικό τομέα, προσφέροντας 1 τρισεκατομμύριο δολάρια ετησίως στο παγκόσμιο ΑΕΠ.

Η ανταγωνιστικότητα των ταξιδιών και του τουρισμού αυξάνεται παγκοσμίως, ιδιαίτερα στην Ευρώπη, την Ασία, τη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική. Οι τάσεις δείχνουν ότι ο τουρισμός μεταξύ αναπτυσσόμενων οικονομιών αυξάνεται σταθερά. Ωστόσο, καθώς τα εισοδήματα αυξάνονται στις αναδύμενες οικονομίες και τα αεροπορικά εισιτήρια μειώνονται, ένα από τα εμπόδια στα διεθνή ταξίδια παραμένει η έκδοση VISA, ακόμη και για τουριστικούς σκοπούς. Το ενθαρρυντικό είναι ότι οι χώρες συνειδητοποιούν πλέον το περιττό εμπόδιο που θέτουν αυτές οι διαδικασίες εισόδου στον δικό τους τουριστικό τομέα, περιορίζοντας τις οικονομικές ευκαιρίες και τη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού του ΟΗΕ, το 2018 οι προορισμοί παγκοσμίως απαιτούσαν 53% του παγκόσμιου πληθυσμού για να λάβουν βίζα πριν από την αναχώρηση. Σημαντική βελτίωση από το 2008, όταν το 77% του

παγκόσμιου πληθυσμού είχε υποβάλει αίτηση για τη σχετική θεώρηση. Κατά την ίδια δεκαετία, οι προορισμοί χωρίς απαιτήσεις για βίζα αυξήθηκαν μόνο από 17% σε 21%, αλλά ο αριθμός των χωρών που επιτρέπουν την άφιξη ή την ηλεκτρονική θεώρηση αυξήθηκε (6% σε 16% για θεώρηση κατά την άφιξη και από 0% σε 10% για ηλεκτρονική βίζα).

Εικόνα 6 Συνεισφορά του διεθνούς τουρισμού στο παγκόσμιο ΑΕΠ 2018-2038



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

2.10.3 Οδηγός του παγκόσμιου εμπορίου

Το διεθνές εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών είναι ένας από τους βασικούς μοχλούς της παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης. Η ικανότητα των ανθρώπων και των επιχειρήσεων να συναλλάσσονται με άλλους σε όλο τον κόσμο είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της σύγχρονης, παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας μας. Παράλληλα με το διαδίκτυο, οι αεροπορικές μεταφορές αποτελούν ζωτικής σημασίας παράγοντα για την παγκόσμια οικονομία.

Φυσικά, οι αεροπορικές μεταφορές δεν είναι το μόνο μέσο μεταφοράς εμπορευμάτων σε μεγάλες αποστάσεις, καθώς η ναυτιλία και οι οδικές μεταφορές αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό. Ωστόσο, για ευαίσθητες στο χρόνο παγκόσμιες βιομηχανίες, όπως αυτές που απαιτούν εξαρτήματα που παράγονται σε πολλά μέρη του κόσμου, οι αεροπορικές μεταφορές είναι ο καλύτερος τρόπος για να διασφαλιστεί ότι οι γραμμές παραγωγής λειτουργούν ομαλά και αποτελεσματικά.

Τα τελευταία χρόνια, με γνώμονα την πρόοδο στο εμπόριο μέσω Διαδικτύου, δημιουργήθηκε ένας εντελώς νέος τομέας επιχειρήσεων «ηλεκτρονικού εμπορίου» ταχείας παράδοσης και ευδοκμεί εξ ολοκλήρου με βάση την ικανότητα μετακίνησης αγαθών στους καταναλωτές με ασφάλεια και ταχύτητα. Από το 2005, οι παγκόσμιες λιανικές πωλήσεις στο Διαδίκτυο αυξήθηκαν κατά μέσο όρο πάνω από 20% ετησίως, σύμφωνα με τη Euromonitor International, πολύ πιο γρήγορα από τις παραδοσιακές πωλήσεις που βασίζονται σε καταστήματα. Οι μεταφορείς φορτίου ταχείας εξυπηρέτησης, όπως η DHL, η UPS και η FedEx, επωφελήθηκαν από την άνοδο του ηλεκτρονικού εμπορίου και η αξία των αεροπορικών μεταφορών σε αυτόν τον τομέα τονίστηκε για άλλη μια φορά το 2016, όταν η Amazon επέκτεινε τις δραστηριότητές της και άρχισε να λειτουργεί 40 Boeing 767, προσθέτοντας άλλα 20 φορτηγά αεροσκάφη Boeing 737 το 2019 και ανακοίνωσε ότι θα έχει στόλο 70 αεροσκαφών έως το 2021.

Η φαρμακοβιομηχανία είναι ένας τομέας που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις αεροπορικές μεταφορές για τη μεταφορά φαρμάκων και εμβολίων σε μεγάλες αποστάσεις υπό αυστηρά ρυθμισμένες συνθήκες αποθήκευσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι η φθαρτή φύση των εμπορευμάτων που απαιτούν γρήγορη μεταφορά. Σε άλλες καταστάσεις, όπως τα εμβόλια, είναι απαραίτητο να φτάσουν τα προϊόντα στους ανθρώπους που τα χρειάζονται το συντομότερο δυνατό. Στο μέτωπο της πανδημίας Covid-19, οι μοναδικές δυνατότητες των αεροπορικών μεταφορών επέτρεψαν στις κυβερνήσεις να επιταχύνουν γρήγορα την παράδοση αναπνευστήρων, εξοπλισμό ατομικής προστασίας και να επαναπατρίσουν τους πολίτες σε μια προσπάθεια που άνευ προηγουμένου. Οι δυνατότητες των αεροπορικών μεταφορών φάνηκαν επίσης μόλις εμφανίστηκε το εμβόλιο κατά της πανδημίας και έπρεπε να διανεμηθεί γρήγορα σε όλο τον κόσμο.

Η εξειδικευμένη φύση των αεροπορικών μεταφορών επισημαίνεται σε σύγκριση με άλλους τρόπους μεταφοράς. Ενώ οι αεροπορικές μεταφορές αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 1% της χωρητικότητας του παγκόσμιου εμπορίου, αντιπροσωπεύουν περίπου το 35% της αξίας του.

2.10.4 Συγκέντρωση επιχειρηματικών εταιριών

Η απότομη αύξηση του επιπέδου και της ποιότητας της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών, έχει κάνει ευκολότερες τις συναντήσεις μεταξύ των

επιχειρηματικών εταίρων χωρίς να διανύουν μεγάλες αποστάσεις. Ωστόσο, ενώ οι εικονικές συναντήσεις είναι χρήσιμες σε ορισμένες καταστάσεις (και έχει δείξει ιδιαίτερα την αξία της κατά τη διάρκεια πανδημίας του Covid-19), σε πολλές περιπτώσεις οι επαγγελματίες πιστεύουν ότι οι προσωπικές αλληλεπιδράσεις είναι πολύ πιο αποτελεσματικές. Αυτό οφείλεται συχνά στο γεγονός ότι πολλές λεπτομέρειες αποκαλύπτονται κατά τη διάρκεια των προσωπικών συναντήσεων: από τη γλώσσα του σώματος, τους τρόπους και τον λεπτό τόνο της φωνής μέχρι τον τρόπο με τον οποίο μπαίνει κάποιος στο δωμάτιο. Παράγοντες που μπορούν να είναι καθοριστικοί για τη λήψη αποφάσεων, τις διαπραγματεύσεις και τη δημιουργία ομάδας. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες μπορούν να καταγραφούν με εικονικές συναντήσεις και τηλεδιασκέψεις, αλλά εξακολουθούν να περιορίζονται από μια επίπεδη αναπαράσταση ενός ατόμου και από την ποιότητα της σύνδεσης. Οι προσωπικές σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ εκπροσώπων εταιρειών θεωρούνται σημαντικό μέρος της επιχείρησης. Σε ορισμένες χώρες, για παράδειγμα στην Κίνα και τη Βραζιλία, είναι συνηθισμένο να αλληλεπιδρούν και να συνδέονται με έναν πελάτη ή έναν πιθανό επιχειρηματικό εταίρο σε προσωπικό επίπεδο πριν συνεχίσουν κάποια συμφωνία. Οι προσωπικές συναντήσεις αποτελεί μια ουσιαστική επένδυση για την απόκτηση εμπιστοσύνης μεταξύ των εταίρων.

Σύμφωνα με έρευνα του Harvard Business Review διαπιστώθηκε ότι παρά την πρόοδο στην τεχνολογία, τα επαγγελματικά ταξίδια παρέμειναν απαραίτητα, με το 79% των ερωτηθέντων να θεωρούν τις προσωπικές συναντήσεις ως τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για να συναντήσουν πελάτες και το 89% λένε ότι οι προσωπικές συναντήσεις είναι απαραίτητες για τη σύναψη μιας συμφωνίας. Έχει επίσης αποδειχθεί, ότι οι συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο είναι 34 φορές πιο πιθανό να συγκεντρώσουν θετικές απαντήσεις από το να συνομιλήσει κάποιος μέσω διαδικτύου. Ενώ η βιομηχανία γενικότερα αναμένεται να επιστρέψει με αργό ρυθμό στα επαγγελματικά ταξίδια στη μετά Covid εποχή, αυτό το κομμάτι θα επιστρέψει γρηγορότερα, καθώς οι επιχειρήσεις επιβεβαιώνουν τον πλούτο της αλληλεπίδρασης που διατίθεται μέσω προσωπικών συναντήσεων.

Όταν κοιτάζει κανείς τη σειρά υποδομών αεροπορικών μεταφορών σε όλο τον κόσμο, όπως τερματικούς σταθμούς αεροδρομίων, διαδρόμους και διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας, είναι εύκολο να αγνοήσει ότι η συντριπτική πλειοψηφία

αυτών χρηματοδοτείται από τους τελικούς χρήστες: επιβάτες και μεταφορείς. Η αεροπορική βιομηχανία στο σύνολό της πληρώνει για τις υποδομές της, αντί να βασίζεται σε κρατικές επενδύσεις ή επιδοτήσεις. Αυτό έρχεται σε πλήρη αντίθεση με άλλα μέσα μεταφοράς, όπως σιδηροδρομικά και οδικά.

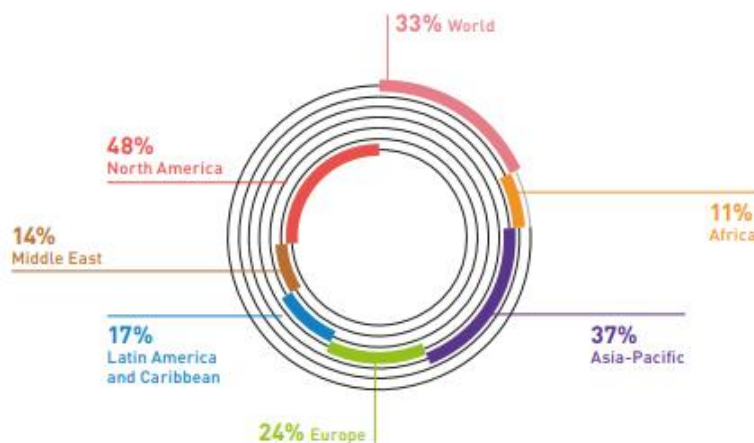
Οι επενδύσεις που πραγματοποιούνται στην ανάπτυξη των υποδομών, ιδιαίτερα στο αεροδρόμιο, οδηγούν σε περαιτέρω οφέλη για τις τοπικές κοινότητες, παρέχοντας συχνά εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό για κατασκευές καθώς και μακροπρόθεσμα περιφερειακά οφέλη από τη βελτίωση της πρόσβασης στην απασχόληση. Τα αεροδρόμια δημιουργούν πλούτο ως αποτέλεσμα της αυξημένης οικονομικής δραστηριότητας. Ο κοινωνικοοικονομικός αντίκτυπος και το πολλαπλασιαστικό τους αποτέλεσμα επεκτείνονται στην ευρύτερη οικονομία. Περίπου 51.4 δισεκατομμύρια δολάρια επενδύθηκαν σε υποδομές αεροδρομίων το 2018, με τις περισσότερες επενδύσεις να πραγματοποιούνται στη Βόρεια Αμερική, ακολουθούμενες από την Ασία και την Ευρώπη.

Για να γίνει αντιληπτό το μέγεθος της αύξησης του αριθμού των επιβατών από επενδύσεις σε υποδομές αεροδρομίων, η Oxford Economics συνέκρινε την κατά κεφαλήν επένδυση σε υποδομές αεροδρομίων σε 50 χώρες με την αύξηση των αεροπορικών αφίξεων σε σχέση με τον πληθυσμό κάθε χώρας κατά την ίδια περίοδο. Αυτή η ανάλυση διαπίστωσε ότι η αύξηση των επενδύσεων σε υποδομές αεροδρομίων κατά 100\$ ανά κάτοικο κατά τη διάρκεια της εννιαετίας σχετίζεται με περίπου 50 επιπλέον αφίξεις επιβατών κατά κεφαλή. Αυτοί οι επιπλέον επιβάτες θα είχαν ξοδέψει χρήματα για αγαθά και υπηρεσίες, θα είχαν δημιουργήσει φιλίες και πολιτιστικές σχέσεις και θα είχαν κάνει επιχειρήσεις. Όλα αυτά θα είχαν τονώσει την οικονομική δραστηριότητα και τις θέσεις εργασίας.

Τα λειτουργικά έξοδα στην αεροπορία χρηματοδοτούνται από τις χρεώσεις των χρηστών (επιβάτες και αεροπορικές εταιρείες) και τα εμπορικά έσοδα του αεροδρομίου. Οι χρεώσεις που βασίζονται σε επιβάτες περιλαμβάνονται γενικά στην τιμή του αεροπορικού εισιτηρίου, ενώ οι χρεώσεις που βασίζονται σε αεροσκάφη τιμολογούνται απευθείας στους πελάτες των αεροπορικών εταιρειών. Κατά την επένδυση σε σύγχρονα αεροσκάφη και κατασκευή αεροδρομίων για την κάλυψη της ανάπτυξης της βιομηχανίας, είναι ζωτικής σημασίας η διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας να αναβαθμιστεί και να εκσυγχρονιστεί για να καλύψει την αυξανόμενη

ζήτηση. Απαιτούνται επενδύσεις για την αύξηση της ικανότητας, της αποδοτικότητας και την αποφυγή συμφόρησης και καθυστερήσεων.

Εικόνα 7 Επενδύσεις σε υποδομές αεροδρομίων ως % των συνολικών εσόδων ανά περιφέρεια [2018]



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

2.10.5 Ερέθισμα για μεγαλύτερη παραγωγικότητα

Αναμφισβήτητα, το μεγαλύτερο οικονομικό όφελος από την αυξημένη συνδεσιμότητα, προέρχεται από τον αντίκτυπο στις μακροπρόθεσμες επιδόσεις της ευρύτερης οικονομίας ενισχύοντας το συνολικό επίπεδο παραγωγικότητας. Η αύξηση της παραγωγικότητας σε επιχειρήσεις εκτός του κλάδου των αερομεταφορών προέρχεται από δύο κύριους διαύλους: τις επιπτώσεις στις εγχώριες εταιρείες από την αυξημένη πρόσβαση σε ξένες αγορές και του αυξημένου ξένου ανταγωνισμού στην εγχώρια αγορά από την ελεύθερη κυκλοφορία επενδυτικών κεφαλαίων και εργαζομένων μεταξύ των χωρών.

Βελτιωμένη συνδεσιμότητα

- Ανοίγει νέες αγορές, ενισχύει τις εξαγωγές, αυξάνει τον ανταγωνισμό και τις επιλογές στην εγχώρια αγορά από παραγωγούς με έδρα το εξωτερικό, ενθαρρύνοντας τις επιχειρήσεις να εξειδικευτούν σε τομείς όπου διαθέτουν συγκριτικό πλεονέκτημα.
- Μειώνει το κόστος και τις τιμές για τις επιχειρήσεις που έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα (όπως καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες), ωφελώντας τους εγχώριους καταναλωτές στην όλη διαδικασία.

- Ανοίγει τις εγχώριες αγορές, οι οποίες μπορούν επίσης να αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα μείωσης του κόστους παραγωγής ανά μονάδα, είτε αναγκάζοντας τις εγχώριες επιχειρήσεις να υιοθετήσουν βέλτιστες διεθνείς πρακτικές σε μεθόδους παραγωγής και διαχείρισης είτε ενθαρρύνοντας την καινοτομία.

Η βελτιωμένη συνδεσιμότητα μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω τις επιδόσεις μιας οικονομίας, διευκολύνοντας τις επιχειρήσεις να επενδύσουν εκτός της χώρας καταγωγής τους, η οποία είναι γνωστή ως άμεση ξένη επένδυση. Αυτό συνεπάγεται αναγκαστικά κάποια κίνηση προσωπικού, είτε πρόκειται για τεχνογνωσία, εποπτεία διοίκησης είτε για εξυπηρέτηση και συνάντηση πελατών. Η αυξημένη συνδεσιμότητα επιτρέπει επίσης στις εταιρείες να εκμεταλλευτούν την ταχύτητα και την αξιοπιστία των αεροπορικών μεταφορών για την αποστολή εξαρτημάτων μεταξύ εγκαταστάσεων σε μακρινές τοποθεσίες, χωρίς να χρειάζεται να διατηρούν ακριβά αποθέματα αυξάνοντας έτσι το κόστος.

Επίσης, η βελτιωμένη συνδεσιμότητα αυξάνει την κίνηση και το εμπόριο των επιβατών. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να οδηγήσει σε ένα πιο ευνοϊκό περιβάλλον στο οποίο μπορούν να λειτουργούν ξένες επιχειρήσεις. Μεγαλύτεροι δεσμοί με τον έξω κόσμο συχνά οδηγούν σε ένα πιο ευνοϊκό παγκόσμιο επιχειρηματικό περιβάλλον.

2.10.6 Πώς η αεροπορία επηρεάζει την παραγωγικότητα

Η ποσοτικοποίηση του αντίκτυπου που έχουν οι βελτιωμένες αεροπορικές συνδέσεις στο ΑΕΠ μιας χώρας είναι ένα δύσκολο έργο. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες σε αυτόν τον υπολογισμό και η πολυπλοκότητα κάνει κάθε ισχυρισμό, στην καλύτερη περίπτωση, μια εκτίμηση. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένοι γενικοί δείκτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάτι πιο τεκμηριωμένο. Η Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών (IATA) ανέπτυξε έναν δείκτη συνδεσιμότητας που μετρά τον βαθμό ένταξης που έχει ένα έθνος στο παγκόσμιο δίκτυο αεροπορικών μεταφορών. Χρησιμοποιώντας το, η IATA συνέδεσε τη συνδεσιμότητα με τις οικονομικές επιδόσεις για να κάνει μια συντηρητική εκτίμηση της αξίας του τομέα στις εθνικές οικονομίες.

Έρευνες υποδεικνύουν ότι μια αύξηση της τάξης του 10% στην παγκόσμια αεροπορική συνδεσιμότητα μιας χώρας (σε σχέση με το ΑΕΠ) οδηγεί σε αύξηση κατά 0,5% του μακροπρόθεσμου κατά κεφαλή ΑΕΠ. Η Oxford Economics εκτιμά ότι η ραγδαία αυξανόμενη παγκόσμια συνδεσιμότητα τις τελευταίες δύο δεκαετίες αύξησε το παγκόσμιο ΑΕΠ κατά 200 δισεκατομμύρια δολάρια το 2014, αριθμός που συνεχίζει να αυξάνεται.

Η ανάλυση δείχνει μια θετική σχέση μεταξύ της συνδεσιμότητας με το παγκόσμιο δίκτυο ως ποσοστό του ΑΕΠ και της παραγωγικότητας της εργασίας, και ως εκ τούτου υψηλότερο ΑΕΠ και βιοτικό επίπεδο μεταξύ των αναπτυσσόμενων οικονομιών. Για τις ανεπτυγμένες χώρες, εξακολουθεί να υπάρχει μια θετική σχέση, αλλά με μικρότερες αυξανόμενες επιπτώσεις μόλις επιτευχθεί ένα όριο συνδεσιμότητας ως ποσοστό του ΑΕΠ.

2.10.7 Τα αεροδρόμια και η προσέλκυση ταλέντων

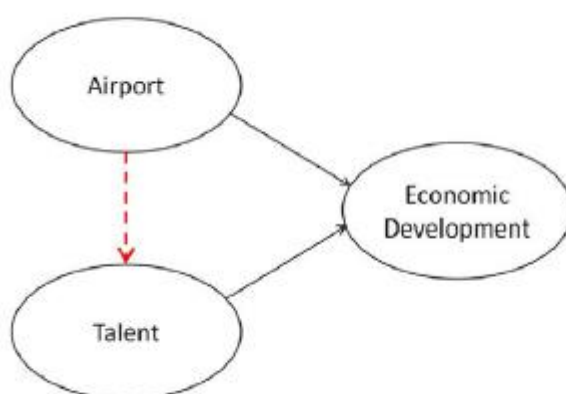
Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων της ομάδας των Xinxiang Chen, Guanghua Chi και Guangqing Chi, καταδεικνύουν ότι μετά τη μελέτη φυσικών ανέσεων (νερό και δάση) και οικονομικών παραγόντων (εισόδημα νοικοκυριού και ποσοστό ανεργίας), τα αεροδρόμια έχουν σημαντική επίδραση στην προσέλκυση ταλέντων, κάτι που είναι σύμφωνο με τους Florida et al. (2015). Χρησιμοποιώντας μια στρατηγική μοντελοποίησης τυχαίων αποτελεσμάτων, διαπιστώθηκε ότι η απόσταση από τα αεροδρόμια έχει εμφανώς αρνητικές επιπτώσεις στο μερίδιο ταλέντων σε μια περιοχή. Όσον αφορά τη ροή των επιβατών, η μεγαλύτερη απόσταση από τα αεροδρόμια σχετίζεται με χαμηλότερο μερίδιο ταλέντων. Ταυτόχρονα, η αύξηση της ροής επιβατών έχει μεγαλύτερη επίδραση στη προσέλκυση και διατήρηση ταλέντων, ενισχύοντας έτσι την άποψη ότι ένας αερολιμένας έχει σημαντικές επιπτώσεις στις οικονομικές επιδόσεις της περιοχής. Ως εκ τούτου, το μερίδιο ταλέντων είναι ένας σημαντικός ενδιάμεσος παράγοντας μεταξύ των αεροδρομίων και της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης.

Αυτή η μελέτη έχει τόσο θεωρητικές όσο και πρακτικές προεκτάσεις. Σε θεωρητικό επίπεδο καταδεικνύει τη σύνδεση μεταξύ των αεροδρομίων και της οικονομικής ανάπτυξης χρησιμοποιώντας το ταλέντο ως ενδιάμεσο παράγοντα. Αυτή η μελέτη συμβάλλει επίσης στη βιβλιογραφία της νέας γεωγραφικής οικονομίας εξετάζοντας το σημαντικό ρόλο των πόλεων κόμβου στην οικονομία της γνώσης. Το

πιο σημαντικό είναι ότι τα αποτελέσματα του μοντέλου διαρθρωτικών εξισώσεων της συγκεκριμένης μελέτης, υποδηλώνουν την αιτιώδη σχέση ανάμεσα στο αεροδρόμιο και στα ταλέντα και στη συνέχεια στην τοπική οικονομική ανάπτυξη.

Πέρα από τις θεωρητικά αποτελέσματα, τα ευρήματα έχουν ανησυχητικές επιπτώσεις για το μέλλον των περιοχών χαμηλού εισοδήματος στις Ηνωμένες Πολιτείες. Τα αεροδρόμια παίζουν σημαντικό ρόλο στην προσέλκυση ταλέντων και μέρη με υψηλό επίπεδο ταλέντων και υψηλή μόρφωση απολαμβάνουν ισχυρή οικονομική ανάπτυξη και υψηλή παραγωγικότητα (Chen, 2011; Florida, 2002; McGranahan et al., 2011; Rauch, 1993). Τα μέρη χωρίς πρόσβαση σε αεροδρόμια βιώνουν μια βαθύτερη διαρροή ταλαντούχων ανθρώπων και τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τη συγκέντρωση ανθρώπινου κεφαλαίου είναι δυσανάλογα με εκείνα τα μέρη με υψηλές κεντρικές θέσεις που εδράζονται σε ένα δίκτυο κυκλοφορίας αεροδρομίων (δηλ. πόλη κόμβος). Η επιτυχία γεννά την επιτυχία και η διαρροή ταλέντων διεγείρει περαιτέρω διαρροή.

Εικόνα 8 Συσχέτιση αεροδρομίου, ταλέντων και περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης



(Πηγή: Social Science Quarterly, 2018)

Περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί σε τουλάχιστον τέσσερις μελλοντικές κατευθύνσεις. Πρώτον, οι επιπτώσεις των αεροδρομίων στην κατανομή ταλέντων διαφέρουν κατά τη διάρκεια της ζωής τους και αν ναι, πώς; Η ποικιλία των επιπτώσεων είναι δυνατή, επειδή τα κίνητρα και τα πρότυπα της μετανάστευσης διαφέρουν μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να χωρίσει τα δείγματα δεδομένων ανά ηλικιακές ομάδες και να εκτιμήσει τα μοντέλα για κάθε ομάδα. Δεύτερον, ο τρόπος με τον οποίο τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις

για την επιλογή τόπων διαμονής είναι ακόμα ασαφές. Η μελέτη επικεντρώνεται στο Ουισκόνσιν, το οποίο στερείται μεγάλων μητροπολιτικών πόλεων που προσελκύουν ταλέντα. Η διεξαγωγή της ανάλυσης σε άλλες περιοχές μπορεί να παράσχει πιο ισχυρά και γενικευμένα ευρήματα.

2.10.8 Ο αντίκτυπος των φόρων

Τα φορολογικά έσοδα είναι ζωτικής σημασίας για τη χρηματοδότηση κοινωνικών και οικονομικών προγραμμάτων που διαχειρίζεται το κράτος. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 2018 οι αεροπορικές εταιρείες πλήρωσαν στις κυβερνήσεις φόρο 125 δισεκατομμυρίων δολαρίων (129 δισεκατομμύρια δολάρια το 2019). Επιπλέον, υπάρχουν δισεκατομμύρια δολάρια σε φόρους εισοδήματος που πληρώνουν οι εργαζόμενοι στη βιομηχανία και εταιρικοί φόροι που συνεισφέρουν οι κατασκευαστές και τα αεροδρόμια.

Ωστόσο, ένας φόρος που επιβάλλεται σε μεμονωμένους καταναλωτές ή επιχειρήσεις μπορεί να αντιπροσωπεύει στρέβλωση της αγοράς. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι πάροχοι και οι χρήστες της αεροπορικής υποδομής αντιμετωπίζουν σημαντική φορολογική επιβάρυνση. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ανταγωνιστικότητας και ευκαιριών για ανάπτυξη αεροπορικών υπηρεσιών με στόχο την ενίσχυση της συνδεσιμότητας και του εμπορίου. Αναποτελεσματικά και επαχθή φορολογικά μέτρα που αυξάνουν το κόστος των αεροπορικών ταξιδιών θα έχουν αρνητική επίδραση στη ζήτηση. Αυτό, με τη σειρά του, θα εμποδίσει την οικονομική ανάπτυξη. Σύμφωνα με τις πολιτικές για τις χρεώσεις και τη φορολογία του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO), οι φόροι στις διεθνείς αεροπορικές μεταφορές πρέπει να επιβάλλονται μόνο με δικαιολογημένο, δίκαιο και αμερόληπτο τρόπο.

2.10.9 Οδηγός καινοτομίας

Από την έναρξη των αεροπορικών ταξιδιών, η αεροπορία βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της τεχνολογικής καινοτομίας, ερευνώντας και αναπτύσσοντας επαναστατική, πρωτοποριακή τεχνολογία με κάθε νέα γενιά αεροσκαφών. Υπάρχουν πολλά κίνητρα για αυτήν την ώθηση στην τεχνολογική πρόοδο. Όχι μόνο τα πιο αποδοτικά αεροσκάφη, οι κινητήρες και τα συστήματα αεροναυτιλίας έχουν θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσω της μειωμένης χρήσης καυσίμου και των σχετικών

εκπομπών, αλλά μειώνουν επίσης το κόστος καυσίμου για τις αεροπορικές εταιρείες μακροπρόθεσμα, οδηγώντας επίσης σε πιο προσιτές αεροπορικές μετακινήσεις.

Η εστίαση της αεροπορίας στην τεχνολογική καινοτομία έχει άλλα οφέλη για την κοινωνία. Ενθαρρύνει την έρευνα στα πανεπιστήμια και καταλήγει σε ένα τμήμα υψηλής εξειδίκευσης του εργατικού δυναμικού μιας χώρας. Τα οφέλη των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης από την αεροδιαστημική βιομηχανία για την κοινωνία, εκτιμάται ότι είναι πολύ υψηλότερα από ό,τι στη βιομηχανία στο σύνολό της - κάθε 100 εκατομμύρια δολάρια επενδύσεων στην έρευνα τελικά παράγουν επιπλέον 70 εκατομμύρια δολάρια στο ΑΕΠ κάθε χρόνο.

Η αεροδιαστημική προωθεί επίσης την ανάπτυξη τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε άλλους τομείς. Ο τομέας της αεροπορίας ήταν ένας από τους πρωτοπόρους στη χρήση της κατασκευής πρόσθετων στρωμάτων (επίσης γνωστή ως τρισδιάστατη εκτύπωση). Πολλά εξαρτήματα αεροσκαφών επόμενης γενιάς θα κατασκευάζονται χρησιμοποιώντας αυτήν την τεχνική. Σύνθετα υλικά, όπως ανθρακονήματα και σύνθετα κεραμικά, οφείλουν επίσης μεγάλο μέρος της ανάπτυξής τους στην αεροπορική έρευνα και ανάπτυξη - και αποτελούν σημαντικές αναλογίες του τελικού προϊόντος των σύγχρονων, ελαφρών αεροσκαφών, όπως το Boeing 787 και το Airbus A350 XWB. Σε οικονομικό αντίκτυπο, ο τομέας της αεροδιαστημικής διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις περιοχές όπου εδρεύει. Σύμφωνα με την Aerospace and Defense Industries Association of Europe, η πολιτική αεροναυτική στην Ευρώπη δημιούργησε κύκλο εργασιών ύψους 150.6 δισεκατομμυρίων δολαρίων, με επενδύσεις 10.7 δισεκατομμυρίων δολαρίων από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς στην έρευνα και ανάπτυξη το 2018. Οι εξαγωγές από ευρωπαϊκούς κατασκευαστές του κλάδου της αεροναυπηγικής, ανήλθαν συνολικά σε 115.3 δολάρια (97€) δισεκατομμύρια το ίδιο έτος. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι συνολικές αντίστοιχες εξαγωγές συνεισέφεραν 131.5 δισεκατομμύρια δολάρια στην εθνική οικονομία το 2018 (Oxford Economics, 2020).

2.10.10 Αεροπορικά ταξίδια προσιτά σε όλους

Βασικός μοχλός στην αύξηση της επιβατικής κίνησης ήταν η σταθερή μείωση της πραγματικής τιμής των αεροπορικών ταξιδιών - κατά σχεδόν 90% από την πρώτη πτήση των αεροσκαφών το 1950. Πράγματι, από το 1970 η πραγματική τιμή των αεροπορικών ταξιδιών έχει μειωθεί περισσότερο από 70 % μέσω της απορρύθμισης

της αγοράς των αερομεταφορών τη δεκαετία του 1980, της ανάπτυξης πιο αποδοτικών αεροδιαστημικών τεχνολογιών και της εισαγωγής αερομεταφορέων χαμηλού κόστους. Σε σύγκριση με είκοσι χρόνια πριν, το πραγματικό κόστος αεροπορικών μεταφορών έχει μειωθεί στο μισό. Είναι πλέον πιο προσιτό για μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού να ταξιδεύει αεροπορικώς.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, για παράδειγμα, ο μέσος όρος των αεροπορικών εισιτηρίων μετ' επιστροφής για εγχώρια ταξίδια, μειώθηκε κατά 35% μεταξύ 1990 και 2019. Αυτή η μείωση του κόστους οδήγησε σε αύξηση της προσβασιμότητας των αεροπορικών. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα, το 86% των Αμερικανών ενηλίκων έχουν πετάξει τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους, με το 45% τους τελευταίους 12 μήνες. Στατιστικά στοιχεία στο Ηνωμένο Βασίλειο δείχνουν παρόμοια αποτελέσματα. Η πλειοψηφία των ενηλίκων του Ηνωμένου Βασιλείου (54%) έχει πετάξει τους τελευταίους 12 μήνες, ενώ μόνο το 6% δεν έχει πετάξει ποτέ πριν. Όμως, η πτήση γίνεται επίσης όλο και πιο προσβάσιμη στον αναπτυσσόμενο κόσμο, με τους αερομεταφορείς χαμηλού κόστους να ανοίγουν επαγγελματικές δραστηριότητες και ταξίδια αναψυχής σε όλο και περισσότερους πολίτες.

2.11 Στηρίζοντας την κοινωνική ανάπτυξη

Η βιώσιμη ανάπτυξη δεν αφορά μόνο την εργασία προς την οικονομική πρόοδο με περιβαλλοντικά βιώσιμο τρόπο. Μια σημαντική πτυχή αυτής της ιδέας είναι η βελτίωση της ζωής των ανθρώπων με άλλους τρόπους εκτός από την οικονομική ευημερία. Αυτές οι φιλοδοξίες κοινωνικής βάσης αποτελούν σημαντικό μέρος των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης και υποστηρίζονται με πολλούς τρόπους από την πολιτική αεροπορία.

Για πολλούς ανθρώπους σε όλο τον κόσμο, η δυνατότητα να ταξιδέψουν σε οποιαδήποτε άλλη χώρα είναι ένα ανεκτίμητο πλεονέκτημα, που βασίζεται στην επίσκεψη φίλων και συγγενών, στη μετακίνηση στο εξωτερικό για εργασία, σπουδές και φυσικά για διακοπές. Χωρίς αεροπορικές μεταφορές, το να μπορείς να ταξιδέψεις και να γνωρίσεις νέες χώρες και πολιτισμούς θα ήταν πολύ πιο δύσκολο - και σίγουρα αδύνατο σε σύντομο χρονικό διάστημα. Και όταν συμβούν οι πιο μεγάλες κρίσεις, οι αεροπορικές μεταφορές μπορούν κυριολεκτικά να κάνουν τη διαφορά.

2.11.1 Διασφάλιση της ευημερίας: επίσκεψη φίλων και συγγενών

Ο τρίτος στόχος βιώσιμης ανάπτυξης, που σχετίζεται με την ευημερία, δεν είναι μόνο η σωματική υγεία. Πολλές οικογένειες έχουν πλέον εξαπλωθεί σε όλο τον κόσμο καθώς οι άνθρωποι μετακινούνται για ευκαιρίες απασχόλησης, εκπαίδευση ή απλά από προσωπική επιλογή. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα πολύ μεγαλύτερους διασυνοριακούς δεσμούς μεταξύ ατόμων και χωρών.

Σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας των Ηνωμένων Εθνών το 2017, 164 εκατομμύρια άνθρωποι ήταν μετανάστες εργαζόμενοι - αύξηση 9% από το 2013, όταν ήταν 150 εκατομμύρια. Σε παγκόσμιο επίπεδο, εκτιμάται ότι οι μετανάστες εργάτες αποτελούν το 4.7% του συνόλου των εργαζομένων. Η πλειοψηφία των μεταναστών εργαζομένων (87%) απασχολούνται σε χώρες υψηλού ή ανώτερου μεσαίου εισοδήματος, συμπεριλαμβανομένης της Βόρειας Αμερικής, των Αραβικών Κρατών και της Ευρώπης. Η μεγάλη παρουσία μεταναστών εργαζομένων σε χώρες υψηλού εισοδήματος αντικατοπτρίζεται στη συμμετοχή τους στο σύνολο των εργαζομένων των χωρών αυτών που αγγίζουν το 18.5%. Με άλλα λόγια, ένας στους έξι εργαζόμενους σε χώρες υψηλού εισοδήματος ταξίδεψε εκεί από άλλη χώρα (Oxford Economics, 2020).

Πολλές από τις χώρες υποδοχής εργαζομένων μεταναστών, ιδιαίτερα στην Ευρώπη, έχουν πληθυσμό γερασμένο. Αυτό καθιστά τη διεθνή αγορά εργασίας ουσιαστική για τη μακροπρόθεσμη οικονομική ευημερία τους, υποστηρίζοντας εκείνους που βρίσκονται σε ηλικία συνταξιοδότησης.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο ενισχύθηκαν οι διασυνοριακοί δεσμοί είναι η γεωπολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των συνδεδεμένων χωρών, όπου η ελεύθερη κυκλοφορία ανθρώπων και αγαθών έχει ενεργοποιηθεί με τη Συμφωνία Σένγκεν του 1985. Αν και οι πρόσφατες πολιτικές εξελίξεις έχουν επηρεάσει την εμπιστοσύνη σε αυτήν τη ρύθμιση, παραμένει ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Φυσικά, πολλοί Ευρωπαίοι πολίτες μπορούν να ταξιδέψουν πέρα από τα εθνικά σύνορα με άλλα μέσα μεταφοράς εκτός από τα αεροπορικά ταξίδια, όπως σιδηροδρομικώς, οδικώς ή και από θάλασσης. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις, η πτήση είναι το γρηγορότερο, ασφαλέστερο και οικονομικότερο μέσο μετακίνησης μεταξύ ευρωπαϊκών εθνών. Σχεδόν κάθε πτήση εντός Ευρώπης, μπορεί να ολοκληρωθεί σε λιγότερο από τρεις

ώρες, επιτρέποντας σε άτομα και επιχειρήσεις να συνδεθούν απρόσκοπτα και εδραιώνοντας προσωπικούς δεσμούς και επιχειρηματικές σχέσεις.

2.11.2 Σας συνδέει, όπου κι αν βρίσκεστε

Υπάρχουν πάνω από 3.780 αεροδρόμια παγκοσμίως, τα πιο γνωστά από τα οποία μεταφέρουν εκατομμύρια επιβάτες. Ωστόσο, ίσως μερικά από τα πιο σημαντικά αεροδρόμια δεν είναι καθόλου γνωστά, εκτός από τις μικρές κοινότητες που βοηθούν στη σύνδεση τους με τον έξω κόσμο. Τα μισά από αυτά τα αεροδρόμια βασίζονται αποκλειστικά σε αεροσκάφη μικρότερου μεγέθους λόγω περιορισμών χωρητικότητας και το 36% περιορίζονται σε αεροσκάφη turboprop. Στην Αρκτική, σε τεράστιες εκτάσεις ερημιάς και σε μικρά νησιωτικά κράτη σε όλο τον κόσμο, οι αεροπορικές υπηρεσίες μπορούν να παρέχουν συνδέσεις με περιφερειακά κέντρα και τον υπόλοιπο κόσμο, που διαφορετικά δεν θα ήταν διαθέσιμες και χωρίς την ανάγκη για ακριβή ανάπτυξη οδικής υποδομής.

Μελέτες έχουν δείξει ότι η πρόσβαση στις αεροπορικές υπηρεσίες δεν βοηθά μόνο τις απομακρυσμένες κοινότητες και την οικονομική ανάπτυξη αλλά και την ικανότητα προσέλκυσης και διατήρησης επιχειρήσεων και επαγγελματιών, ιδιαίτερα εκείνων με ταξιδιωτικές ανάγκες. Η μεγαλύτερη αεροπορική δραστηριότητα σε μια περιοχή συσχετίζεται με κάποια αύξηση της αύξησης του πληθυσμού, της απασχόλησης ή του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Μια μελέτη διαπίστωσε ότι αύξηση 1% της κίνησης σε αεροδρόμιο που λαμβάνει επιδοτούμενη Essential Air Service στις Ηνωμένες Πολιτείες σχετίζεται με αύξηση κατά 0.12 % του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Η υποστήριξη της αμερικανικής κυβέρνησης για άλλα μη οικονομικά αεροπορικά δρομολόγια έχει σημαντικό όφελος για 173 κοινότητες, εκ των οποίων οι 65 βρίσκονται στην Αλάσκα και τη Χαβάη. Στην Ευρώπη, παρέχεται υποστήριξη σε 176 διαδρομές επιδοτούμενες από το Δημόσιο, οι περισσότερες από τις οποίες βρίσκονται στη Γαλλία και την Ελλάδα με τα πολυάριθμα νησιά της. Στην Αυστραλία, η επιδότηση απομακρυσμένων αεροπορικών υπηρεσιών βοηθά στη σύνδεση 372 κοινοτήτων (266 άμεσης εξυπηρέτησης και 106 γειτονικών κοινοτήτων) σε μια τεράστια ήπειρο. Στη Μαλαισία, το Υπουργείο Μεταφορών υπέγραψε μια συμφωνία το 2019 για τη λειτουργία 40 αγροτικών αεροπορικών δρομολογίων στο Σαμπάχ και το Σαραβάκ, στο νησί του Βόρνεο για να συμβάλει

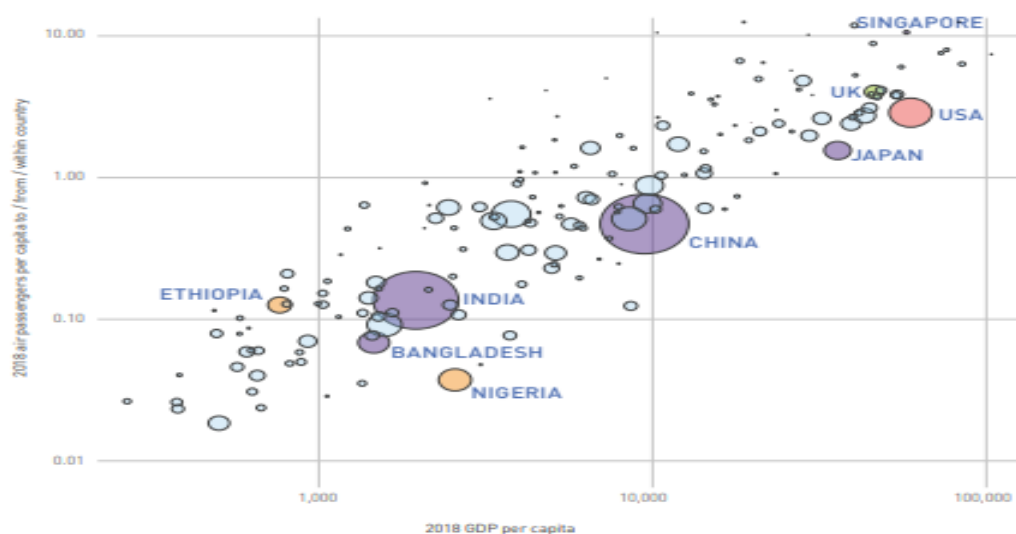
στην προώθηση της εθνικής συνδεσιμότητας και την παροχή υποστήριξης σε απομακρυσμένες κοινότητες.

Σε μελέτες περιφερειακών οικονομιών στη Σουηδία, την Ινδονησία και τη Βραζιλία, η αύξηση της συνδεσιμότητας με αεροδρόμια κατά 10% αποδείχθηκε ότι υποστηρίζει αύξηση των άμεσων ξένων επενδύσεων κατά 4,7%, έως και 0.5% αύξηση του περιφερειακού ΑΕΠ, έως 0.7% αύξηση στους τοπικούς μισθούς και αύξηση της απασχόλησης έως και 0.9%. Σε ορισμένες περιοχές, οι επιπτώσεις αυτές αποδείχθηκαν σημαντικά υψηλότερες: αύξηση 8% στις άμεσες ξένες επενδύσεις, αύξηση 5% στον τουρισμό και αύξηση 6% στο περιφερειακό ΑΕΠ.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, περίπου 1.780 μικρά αεροδρόμια (με λιγότερους από ένα εκατομμύριο επιβάτες ετησίως) - πάνω από τα μισά από όλα τα μικρά αεροδρόμια - εξυπηρετούν συλλογικά πάνω από 345 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως. Πράγματι, τα μικρά αεροδρόμια και οι αεροπορικές εταιρείες λειτουργούν ως καταλύτες για την τροφοδότηση της κυκλοφορίας στα κεντρικά αεροδρόμια για περαιτέρω ταξίδια σε άλλους σημαντικούς εθνικούς και διεθνείς προορισμούς. Τα μικρότερα αεροδρόμια μέσα σε ένα δίκτυο δημιουργούν κίνηση που εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα των μεγαλύτερων αεροδρομίων, με αποτέλεσμα βελτιωμένους συντελεστές φόρτωσης και τη βέλτιστη χρήση των αεροσκαφών από τις αεροπορικές εταιρείες.

Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η μεγαλύτερη αύξηση της τάσης για ταξίδια μεταξύ 2019 και 2038 θα είναι στις αναπτυσσόμενες και αναδυόμενες οικονομίες: Ινδία (243%), Μπαγκλαντές (240%), Βιετνάμ (222%), Κίνα (204%), Σρι Λάνκα και Αιθιοπία (και οι δύο 200%). Δεδομένα επίσης δείχνουν ότι ο ρυθμός ανάπτυξης σε ορισμένες διαδρομές ονομαζόμενες «νότου-νότου» αυξάνεται με πολύ υψηλότερο ρυθμό από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Για παράδειγμα, την τελευταία δεκαετία έχει αυξηθεί σημαντικά η κίνηση μεταξύ Κίνας και Αφρικής. Επιπλέον, οι μισές από τις 20 πρώτες χώρες για την κίνηση επιβατών είναι τώρα αναπτυσσόμενες ή αναδυόμενες οικονομίες (Oxford Economics, 2020).

Εικόνα 9 Παγκόσμια τάση για ταξίδια



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

2.11.3 Αναπήδηση ζητημάτων ανάπτυξης

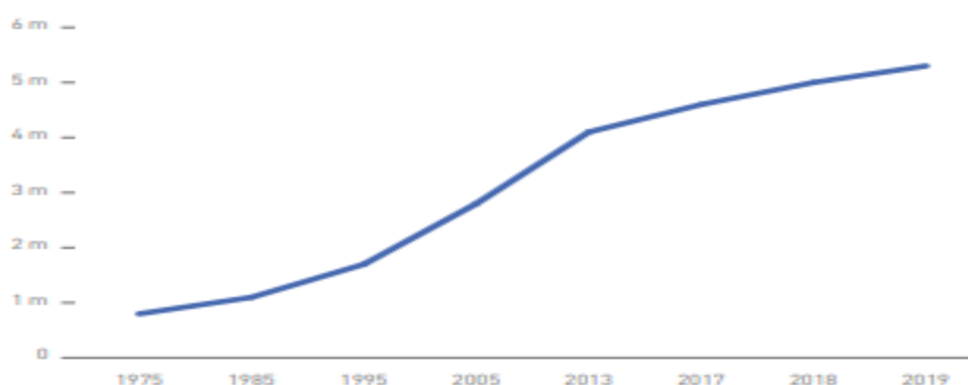
Υπάρχουν και άλλοι τρόποι με τους οποίους οι αεροπορικές μεταφορές μπορούν να επιφέρουν ταχεία αλλαγή στην ανάπτυξη για απομακρυσμένες κοινότητες και αναδυόμενες αγορές. Τα αεροδρόμια μπορούν να παρέχουν πρόσβαση σε περιοχές όπου η κατασκευή δρόμων αποδεικνύεται πολύ δύσκολη ή δαπανηρή, και η τελευταία τεχνολογία διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας επιτρέπει στις αναπτυσσόμενες χώρες να κάνουν άλματα προς τις πιο σύγχρονες αποδοτικές τεχνολογίες. Αυτές οι χώρες μπορούν να αποφύγουν την εγκατάσταση υποδομών μεγάλης εμβέλειας, όπως συστήματα και δίκτυα ραντάρ, που απαιτούν υψηλό κόστος και πόρους. Έτσι προχωράνε στην εγκατάσταση πιο εξελιγμένων Συστημάτων Αυτόματης Εξαρτημένης Κάλυψης Επιτήρησης-Μετάδοσης (ADS-B). Μπορούν επίσης να επωφεληθούν από την απομακρυσμένη τεχνολογία πύργων και την ψηφιοποίηση, που λειτουργούν τώρα σε όλο τον κόσμο και επιτρέπουν ελεγχόμενες συνθήκες σε απομακρυσμένα ή εποχικά αεροδρόμια χωρίς να χρειάζεται να χτίσουν ή να αναβαθμίσουν πύργους ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας. Αυτό είναι αποδοτικό από άποψη κόστους εργασίας, καθώς οι ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν την κυκλοφορία πολλών αεροδρομίων από ένα κέντρο.

2.11.4 Ποιοτική εκπαίδευση

Η εξασφάλιση περιεκτικής και ισότιμης ποιότητας εκπαίδευσης και η προώθηση ευκαιριών δια βίου μάθησης για όλους είναι ένας αυτόνομος στόχος βιώσιμης ανάπτυξης. Η πρόσβαση σε εκπαίδευση υψηλότερης ποιότητας για πολλούς σημαίνει ταξίδι σε άλλη χώρα, μερικές φορές σε άλλη περιοχή του πλανήτη. Χωρίς αεροπορικές μεταφορές, αυτές οι ευκαιρίες δεν θα ήταν εφικτές, ιδίως για βραχυπρόθεσμα προγράμματα ανταλλαγής πανεπιστημίων, όπως το ευρωπαϊκό σύστημα Erasmus.

Οι επιμέρους στόχοι για βιώσιμη ανάπτυξη περιλαμβάνουν τον στόχο επέκτασης των παγκόσμιων υποτροφιών έως και το 2030, την ουσιαστική αύξηση του αριθμού των νέων και ενηλίκων που διαθέτουν σχετικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων, για την απασχόληση και την επιχειρηματικότητα. Η συνδεσιμότητα των αεροπορικών μεταφορών μπορεί να κάνει αυτές τις φιλοδοξίες πολύ πιο πιθανό να πραγματοποιηθούν. Για φοιτητές από αναπτυσσόμενες χώρες, η ευκαιρία να ταξιδέψουν σε πανεπιστήμια για την τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι ανεκτίμητη, καθώς θα ωφελήσει το πανεπιστήμιο και τις γύρω κοινότητες. Αυτό βοηθά στην προσωπική βελτίωση του ατόμου και δημιουργεί επίσης οφέλη για τη χώρα καταγωγής του, καθώς οι μαθητές επιστρέφουν οπλισμένοι με γνώσεις για να συμβάλουν στην οικονομία της χώρας τους και με ενισχυμένους δεσμούς με την παγκόσμια οικονομία.

Εικόνα 10 Αύξηση φοιτητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που σπουδάζουν στο εξωτερικό, 1975-2019



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Εικόνα 11 Χώρες προέλευσης φοιτητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

	Origin	Students
1	China	928,100
2	India	332,000
3	Germany	122,200
4	South Korea	105,400
5	Viet Nam	94,700
6	France	89,400
7	United States	86,600
8	Nigeria	85,300
9	Kazakhstan	84,700
10	Saudi Arabia	84,300

(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

2.11.5 Εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό

Οι θέσεις εργασίας στις αεροπορικές μεταφορές καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που απαιτούν ποικίλες δεξιότητες. Πολλοί ρόλοι στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών απαιτούν εργαζόμενους με υψηλή εξειδίκευση και σημαντική εκπαίδευση. Η προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών (άμεσοι υπάλληλοι, εξαιρουμένων των δραστηριοτήτων εκτός αερομεταφορών στα αεροδρόμια) παράγει 4.3 φορές περισσότερη προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο από τις θέσεις εργασίας στην οικονομία συνολικά-υποδηλώνοντας ένα πιο παραγωγικό εργατικό δυναμικό.

Επιπλέον, η ανάπτυξη στον τομέα της αεροδιαστημικής βοηθά στην προώθηση της καινοτομίας και της ανάπτυξης δεξιοτήτων σε χώρες που κανονικά δεν σχετίζονται με την κατασκευή αεροσκαφών. Αυτό είναι μόνο ένα από τα πολλά παραδείγματα εταιρειών που σχετίζονται με τις αεροπορικές μεταφορές και επενδύουν σε αναπτυσσόμενες χώρες.

Σύμφωνα με την ανάλυση του Airports Council International (ACI) Europe, η συνολική άμεση απασχόληση στα ευρωπαϊκά αεροδρόμια έφτασε περίπου τα 76.8 δισεκατομμύρια δολάρια (68.5 δισεκατομμύρια ευρώ) σε έσοδα (μισθοί, μισθοί, μπόνους και άλλες αμοιβές) ή κατά μέσο όρο 45.310 δολάρια (40.400 ευρώ) ανά εργασία. Το ποσοστό αυτό είναι σημαντικά υψηλότερο από το μέσο εισόδημα στη συνολική οικονομία. Σε όλες τις χώρες, το μέσο εισόδημα της άμεσης απασχόλησης στα αεροδρόμια ήταν υψηλότερο από τον εθνικό μέσο όρο. Αυτό αντικατοπτρίζει τον

μεγάλο αριθμό θέσεων υψηλής εξειδίκευσης που υποστηρίζονται από τη δραστηριότητα του αεροδρομίου.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο μέσος μισθός για έναν υπάλληλο επιβατικών αεροπορικών εταιρειών το 2018 ήταν 91.574 δολάρια, που είναι σημαντικά υψηλότερος από τον μέσο εθνικό μισθό του ιδιωτικού τομέα των 63.305 δολαρίων. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 2018 οι αεροπορικές εταιρείες πλήρωναν στους υπαλλήλους τους μισθούς 174 δισεκατομμυρίων δολαρίων (187 δισ. δολάρια το 2019).

2.11.6 Ανισορροπία φύλων

Οι στατιστικές σε παγκόσμιο επίπεδο για την ισότητα των φύλων στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών είναι σπάνιες. Ωστόσο, διάφορα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η αεροπορία εξακολουθεί να τείνει να είναι ανδροκρατούμενη βιομηχανία. Οι στατιστικές για την Ευρώπη δείχνουν ότι οι γυναίκες αποτελούν το 43% των εργαζομένων, αν και οι τεχνικές θέσεις καταλαμβάνονται κυρίως από άνδρες. Μια παγκόσμια έρευνα για την ισότητα των φύλων στα πληρώματα πτήσεων δείχνει ότι, παρά το γεγονός ότι η πρώτη άδεια εμπορικού πιλότου χορηγήθηκε σε γυναίκα το 1934, οι γυναίκες εξακολουθούν να αποτελούν μόνο περίπου το 5% των πιλότων παγκοσμίως.

Το 2019, η IATA ξεκίνησε μια πρωτοβουλία σε ολόκληρη τη βιομηχανία για την αύξηση του αριθμού των γυναικών σε ανώτερους και υποεκπροσωπούμενους ρόλους κατά 25% έως το 2025. Η καμπάνια *25by2025* αποτελεί δέσμευση των αεροπορικών μελών της IATA.

Οι επιβάτες φαίνεται να είναι ισορροπημένοι ως προς το φύλο, με το Ηνωμένο Βασίλειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες να αναφέρουν περίπου 50% διάσπαση (αν και το αεροδρόμιο Χίθροου συγκεκριμένα είχε υψηλότερο αριθμό ανδρών επιβατών το 2018, στο 55%, προφανώς λόγω της επαγγελματικής κίνησης). Δυστυχώς, υπάρχουν λίγα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη διάκριση του φύλου των επιβατών παγκοσμίως.

2.11.7 Καλή υγεία και ευεξία

Ο στόχος των Ηνωμένων Εθνών για «καλή υγεία και ευημερία», είναι ένα κρίσιμο στοιχείο της βιώσιμης ανάπτυξης. Παρόλο που δεν συνδέεται άμεσα με τη

βελτίωση της φυσικής υγείας, οι αεροπορικές μεταφορές, με την ικανότητά τους να παρέχουν γρήγορη και ασφαλή μεταφορά ανθρώπων και φορτίων σε μέρη που συχνά βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές του κόσμου, έχουν ρόλο να διαδραματίσουν.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για το πώς η αεροπορία παίζει σημαντικό ρόλο στη δημόσια υγεία είναι η ικανότητα μεταφοράς των εμβολίων. Αυτά τα ζωτικά ιατρικά εφόδια όχι μόνο είναι ευαίσθητα στο χρόνο, καθιστώντας τα άλλα μέσα μεταφοράς μη βιώσιμα σε μεγάλες αποστάσεις, αλλά οι θερμοκρασίες τους πρέπει επίσης να ρυθμιστούν προσεκτικά, κάτι στο οποίο οι αεροπορικές εταιρείες φορτίου είναι πολύ έμπειρες. Σήμερα, τα εμβόλια είναι μερικές από τις πιο κρίσιμες και πολύτιμες αποστολές. Και η ζήτηση αυξάνεται: η αεροπορική εταιρεία IAG Cargo παρέδωσε 3.5 δισεκατομμύρια δόσεις εμβολίων το 2017 σε 90 διαφορετικές χώρες, βλέποντας τον όγκο των εμπορευμάτων της να αυξάνει κατά 40% τα τελευταία χρόνια.

Η ACI, η IATA, ο Οργανισμός Υπηρεσιών Πολιτικής Αεροναυτιλίας (CANSO) και το Διεθνές Συντονιστικό Συμβούλιο για τις Ενώσεις Αεροδιαστημικών Βιομηχανιών (ICCAIA) εργάζονται στενά με τους εταίρους τους στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, την αεροπορική υπηρεσία του ΟΗΕ ICAO και το World Food Program (WFP). Η International Air Cargo Association (TIACA) παρέχει συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές για τον παγκόσμιο συντονισμό σχετικά με την επιδημία του κορωνοϊού στον ταξιδιωτικό και τουριστικό τομέα, με στόχο την εξασφάλιση κατάλληλου σχεδιασμού και δράσης σε όλα τα επίπεδα προκειμένου να μετριάσουν τις επιπτώσεις της επιδημίας. Ο Ιατρικός Σύμβουλος της IATA συνεργάζεται επίσης με τις εθνικές αρχές δημόσιας υγείας για να τις βοηθήσει να κάνουν παρεμβάσεις συμβατές με τις δραστηριότητες της αεροπορικής βιομηχανίας.

2.11.8 Παροχή βοήθειας ζωτικής σημασίας

Η αεροπορική βιομηχανία έχει επίσης ζωτικό ρόλο στην αντιμετώπιση καταστροφών. Το 2009, ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός Airlink ιδρύθηκε για να συντονίσει τις δράσεις έκτακτης ανάγκης από τη βιομηχανία των αεροπορικών μεταφορών. Σήμερα, η Airlink παρέχει έναν ζωτικό σύνδεσμο μεταξύ περισσότερων από 40 εμπορικών και ναυλωμένων αεροπορικών εταιρειών και περισσότερων από 100 διεθνών μη κερδοσκοπικών οργανισμών βοήθειας, οι οποίοι έχουν προεπιλεγεί

και έχουν ελεγχθεί για να διασφαλιστεί ότι η σωστή βοήθεια παρέχεται στους κατάλληλους ανθρώπους. Από το 2010, η Airlink και οι αερομεταφορείς της έχουν μεταφέρει πάνω από 6.000 ανθρωπιστικούς ανταποκριτές και 1.500 τόνους φορτίου για την υποστήριξη ενός ευρέος φάσματος ανθρωπιστικών πρωτοβουλιών.

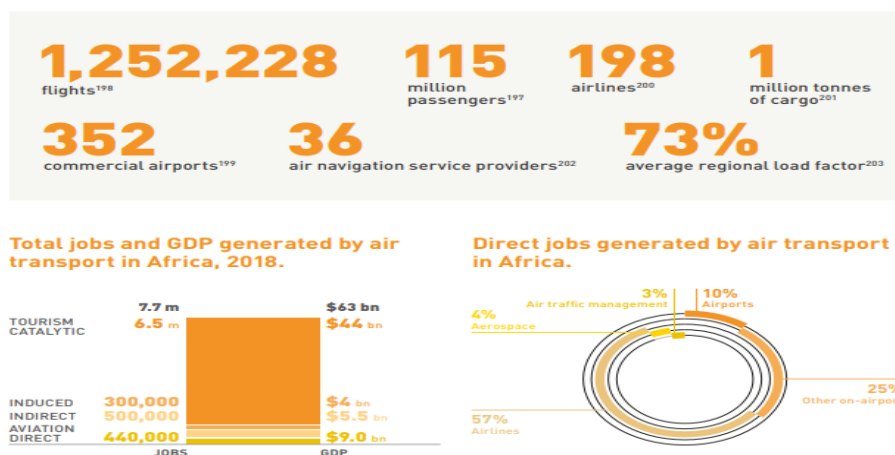
2.11.9 Βοηθώντας να τερματιστεί η εμπορία ανθρώπων

Η αεροπορική βιομηχανία λαμβάνει μέτρα για να βοηθήσει το σχετικό προσωπικό να εντοπίσει σημάδια διακίνησης σε αεροσκάφη και αεροδρόμια και να αναφέρει τις υποψίες της στις αρμόδιες αρχές. Η IATA και η ACI έχουν εκδώσει ψηφίσματα για να διασφαλίσουν ότι οι αεροπορικές εταιρείες και τα αεροδρόμια ενημερώνονται για το ζήτημα και έχουν σχεδιάσει ενέργειες που μπορούν να θέσουν σε εφαρμογή για να μειώσουν την πιθανότητα να συμβεί. Η ICAO συνεργάστηκε με το Γραφείο της Ύπατης Αρμοστείας των Ηνωμένων Εθνών για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα για την ανάπτυξη υλικού καθοδήγησης σχετικά με την εκπαίδευση του πληρώματος καμπίνας. Ωστόσο, για να είναι αποτελεσματική οποιαδήποτε εκπαίδευση του πληρώματος καμπίνας, του προσωπικού εδάφους, των ομάδων επιχειρησιακών κέντρων και του πληρώματος πτήσης, είναι απαραίτητο να υπάρχουν σαφή κανάλια επικοινωνίας με τις αρμόδιες αρχές. Ο κλάδος είναι έτοιμος να βοηθήσει, αλλά χρειάζεται κυβερνητικές αρχές για να παράσχουν επίσης αποτελεσματικές λύσεις.

2.12 Στοιχεία Ανάλυσης ανά Περιφέρεια

Αφρική

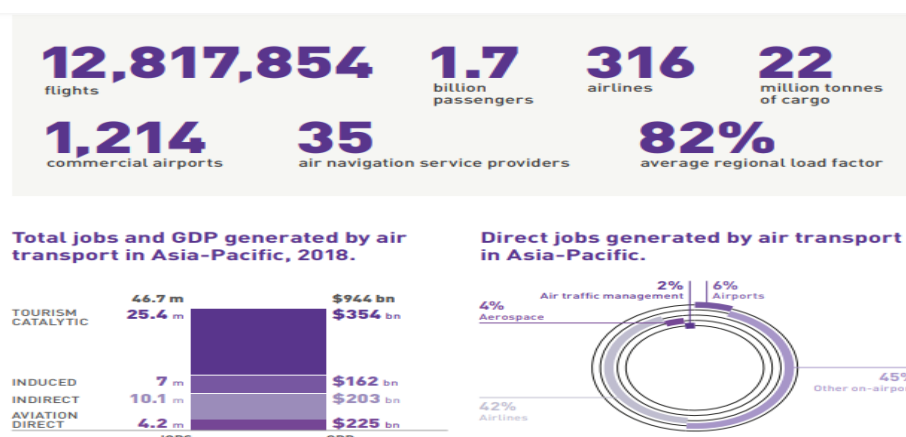
Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 7.7 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 63 δισεκατομμύρια δολάρια στην οικονομική δραστηριότητα της Αφρικής. Αυτό αποτέλεσε το 2.2% του συνόλου της απασχόλησης και το 2.7% του συνολικού ΑΕΠ στις αφρικανικές χώρες το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Ασία – Ειρηνικός

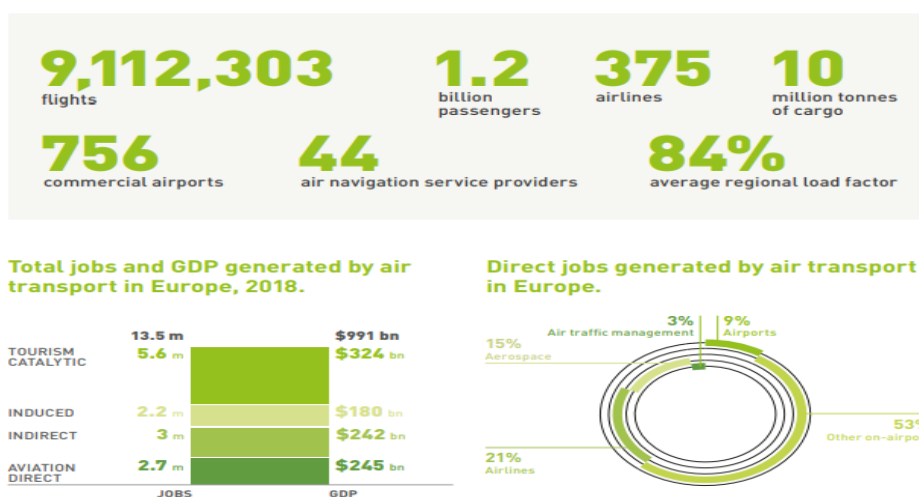
Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 46.7 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 944 δισεκατομμύρια δολάρια στην οικονομική δραστηριότητα της Ασίας-Ειρηνικού. Αυτό αποτέλεσε το 2,5% του συνόλου της απασχόλησης και το 3.1% του συνολικού ΑΕΠ στις χώρες της Ασίας-Ειρηνικού το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Ευρώπη

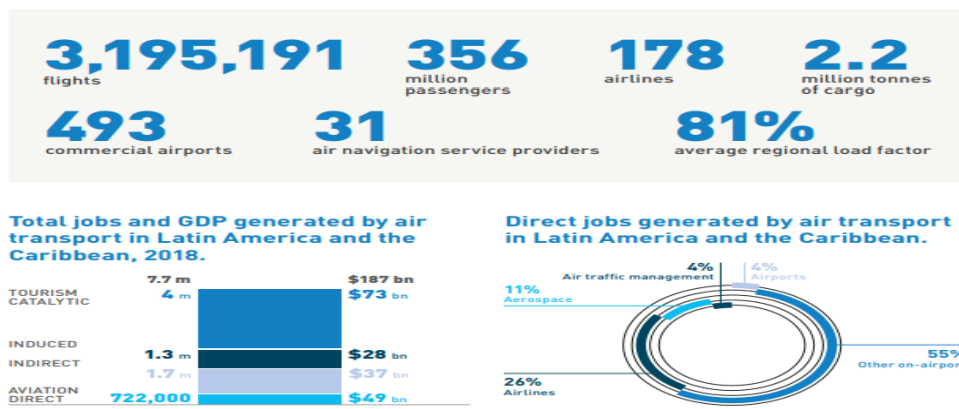
Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 13.5 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 991 δισεκατομμύρια δολάρια στην ευρωπαϊκή οικονομική δραστηριότητα. Αυτό αποτέλεσε το 3.6% του συνόλου της απασχόλησης και το 4.4% του συνολικού ΑΕΠ στις ευρωπαϊκές χώρες το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Λατινική Αμερική & Καραϊβική

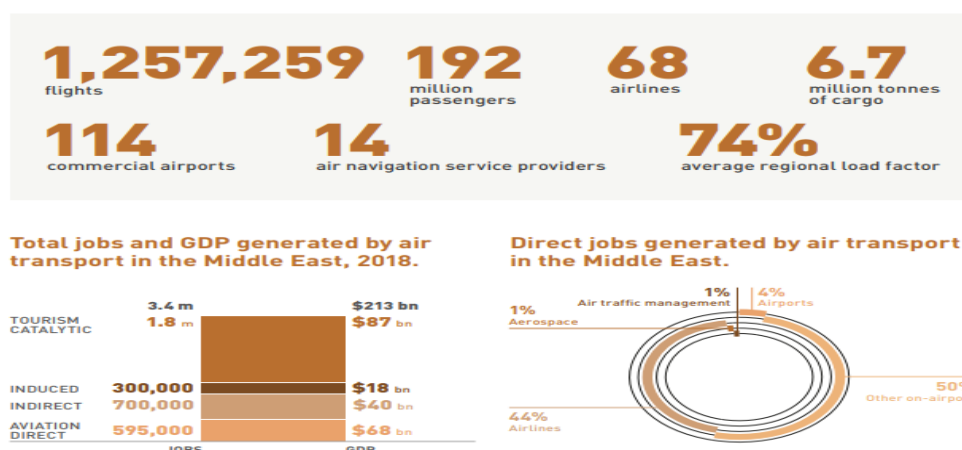
Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 7.7 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 187 δισεκατομμύρια δολάρια στη Λατινική Αμερική και την οικονομική δραστηριότητα της Καραϊβικής. Αυτό αποτέλεσε το 2.7% του συνόλου της απασχόλησης και το 3.5% του συνολικού ΑΕΠ στις χώρες της Λατινικής Αμερικής και της Καραϊβικής το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Μέση Ανατολή

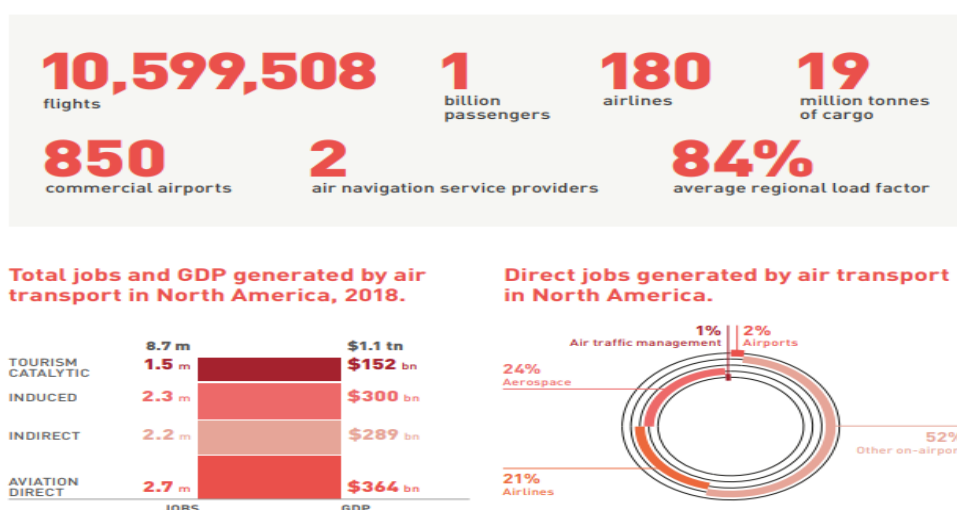
Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 3.4 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 213 δισεκατομμύρια δολάρια στην οικονομική δραστηριότητα της Μέσης Ανατολής. Αυτό αποτέλεσε το 4.5% του συνόλου της απασχόλησης και το 7.6% του συνολικού ΑΕΠ στις χώρες της Μέσης Ανατολής το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Βόρεια Αμερική

Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 8.7 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 1.1 τρισεκατομμύρια δολάρια στην οικονομική δραστηριότητα της Βόρειας Αμερικής. Αυτό αποτέλεσε το 5% του συνόλου της απασχόλησης και το 5% του συνολικού ΑΕΠ στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Ευρωπαϊκή Ένωση

Οι αεροπορικές μεταφορές υποστήριξαν 9.8 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 794 δισεκατομμύρια δολάρια (672 δισεκατομμύρια ευρώ) στην οικονομική δραστηριότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό αποτέλεσε το 4.2% του συνόλου της απασχόλησης και το 4.2% του συνολικού ΑΕΠ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ28 - συμπεριλαμβανομένου του Ηνωμένου Βασιλείου) το 2018.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται κάποια στοιχεία σχετικά με την επίδραση των αερομεταφορών στην Ελλάδα.



(Πηγή: Oxford Economics, 2020)

2.13 Αερομεταφορές και τουρισμός

Η μεταφορά σε έναν τόπο αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη διάδοσή του, κάτι το οποίο αποτελεί το βασικό χαρακτηριστικό ενός τουριστικού προϊόντος. Η παράλληλη ανάπτυξη αμοιτέρων των κλάδων μπορούν να έχουν καθοριστική συμβολή στη βελτίωση της ποιότητας και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του τουριστικού προϊόντος μιας περιφέρειας ή μίας χώρας. Η μεταφορά από μόνη της μπορεί να αποτελεί ελκυστικό κομμάτι του τουριστικού προϊόντος, ενώ αντίθετα η χαμηλή ποιότητα ή το υψηλό κόστος μεταφοράς λειτουργούν αρνητικά στη ζήτηση του συνόλου των τουριστικών υπηρεσιών. Στην περίπτωση του τουρισμού, η ευνοϊκή

μεταφορά όχι μόνο δε συμβάλλει στην τουριστική ανάπτυξη, αλλά λειτουργεί και ανασταλτικά σε ολόκληρο τον κλάδο.

Η βιομηχανία του τουρισμού και των αερομεταφορών είναι μεταξύ τους συμπληρωματικές. Ο τουρισμός εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις μεταφορές για την προσέλκυση επισκεπτών, ενώ η βιομηχανία των μεταφορών εξαρτάται από τον τουρισμό για να δημιουργήσει ζήτηση για τα προϊόντα της. Η ανάπτυξη της τουριστικής βιομηχανίας αντανακλάται άμεσα στις αερομεταφορές. Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των διερχόμενων τουριστών έχει υπερδιπλασιαστεί. Η εξάπλωση του διεθνούς τουρισμού έχει τεράστιο αντίκτυπο στις αρχές της γεωγραφίας των μεταφορών. Οι μεταφορές αποτελούν το αίτιο και το αποτέλεσμα της ανάπτυξης του τουρισμού. Η προσβασιμότητα είναι η κύρια λειτουργία πίσω από τη βάση των τουριστικών μεταφορών. Οι αερομεταφορές αποτελούν το βασικότερο μέσο για τον διεθνή τουρισμό και παίζουν κυρίαρχο ρόλο στις ενδοπεριφερειακές μετακινήσεις των τουριστών. Ανάπτυξη της διεθνούς αεροπορικής κίνησης ταυτίζεται με την ανάπτυξη του διεθνούς τουρισμού. Δελεαστικά πακέτα ταξιδιών και ανταγωνιστική αεροπορική τιμολόγηση προσελκύουν όλο και περισσότερους τουρίστες, με συνέπεια και οι δύο βιομηχανίες να βρίσκονται σε παράλληλη ανάπτυξη με γοργό ρυθμό.

Τα αεροδρόμια που εξυπηρετούν τουριστικούς προορισμούς είναι απαραίτητο συστατικό της αλυσίδας εφοδιασμού της τουριστικής ζήτησης και η παραγωγικότητά τους επηρεάζει ουσιαστικά το κόστος κινητικότητας, τη συνδεσιμότητα και την ελκυστικότητα της εκάστοτε περιοχής. Στη σύγχρονη οικονομία, ο τουρισμός αποτελεί βασικό επιχειρηματικό τομέα για την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη. Οι προβλέψεις δείχνουν ότι οι αεροπορικές μεταφορές θα φιλοξενήσουν το μεγαλύτερο μέρος της κυκλοφορίας αναψυχής των διακοπών, με αποτέλεσμα την ουσιαστική ανάπτυξη της αεροπορίας τα επόμενα χρόνια. Επομένως, οι στρατηγικές ανάπτυξης του τουρισμού σε απομακρυσμένους προορισμούς αναψυχής εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την αποτελεσματική χρήση της ικανότητας των αεροδρομίων, την αποτελεσματικότητα στη λειτουργία και τον μετριασμό των περιβαλλοντικών διαταραχών.

Ο τουρισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη και σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα συμβάλλει σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη των περιφερειών, αντιπροσωπεύοντας την κύρια πηγή εισοδήματος. Παρά

τον υψηλό ανταγωνισμό και ασταθές οικονομικό περιβάλλον, η περιοχή της Μεσογείου γνώρισε τεράστια τουριστική ζήτηση την τελευταία δεκαετία, η οποία με τη σειρά της αύξησε σημαντικά τη ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια και έθεσε υπό συζήτηση την επάρκεια των διαθέσιμων υποδομών. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού (UNWTO, 2017) υποδεικνύει ότι η τουριστική ανάπτυξη παρουσίασε ουσιαστικά αδιάκοπη ανάπτυξη με την πάροδο του χρόνου, παρά τα περιστασιακά σοκ, αποδεικνύοντας τη δύναμη και την ανθεκτικότητα του τομέα. Οι διεθνείς αφίξεις τουριστών αυξήθηκαν από 25 εκατομμύρια παγκοσμίως το 1950 σε 278 εκατομμύρια το 1980, 674 εκατομμύρια το 2000 και 1,235 δισεκατομμύρια το 2016. Ειδικά στην Ευρώπη, το 2016 σε απόλυτους όρους επιβάτες μετακινήθηκαν από χώρες της Βόρειας Ευρώπης (οι οποίες ανέφεραν αύξηση 6%), της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (ανάπτυξη 4%) και χώρες της Μεσογείου (που ανέφεραν αύξηση 1%). Η Ισπανία, ο κορυφαίος προορισμός της υποπεριοχής και ο δεύτερος μεγαλύτερος της Ευρώπης, σημείωσαν αύξηση 10%, ενώ άλλοι κορυφαίοι προορισμοί της Μεσογείου σημείωσαν αντίστοιχα: Πορτογαλία (+13%), Κροατία (+9%), Κύπρος (20%), Ελλάδα (+5%) και Μάλτα (+10%), υπογραμμίζοντας ότι τα νησιά και οι παράκτιες ζώνες επιδεικνύουν τη μεγαλύτερη τουριστική ζήτηση.

Η υψηλή συμβολή του τουρισμού και των αεροπορικών μεταφορών στην περιφερειακή ανάπτυξη (RD) διεγείρει το ερευνητικό ενδιαφέρον (Benedetti, Gobbato, Perboli, & Perfetti, 2012; Forsyth, 2006; Graham, 2006; Khadaroo & Seetanah, 2007; Lee & Brahmašreṇe, 2013), παρέχοντας στοιχεία ότι η επιλογή του τελικού τουριστικού προορισμού σχετίζεται με τις επιδόσεις των αερομεταφορών, τις υποδομές μεταφορών και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για τουριστικούς προορισμούς με μεγάλη ζήτηση, οι επιχειρηματικοί τομείς των αεροπορικών μεταφορών και του τουρισμού είναι αλληλένδετοι. Οι Bieger και Wittmer (2006) και Dimitriou (2018) τονίζουν τη σχέση μεταξύ τουρισμού και αεροπορικών μεταφορών και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τυχόν αλλαγές στην αποδοτικότητα της αεροπορίας συνδέονται στενά με την τουριστική ανάπτυξη. Από τη μία πλευρά, οι νέες μορφές τουρισμού και οι νέοι προορισμοί επηρεάζουν τη ζήτηση αεροπορικών μεταφορών, ενώ από την άλλη, τα αεροδρόμια παρέχουν ουσιαστική υποδομή για να υποστηρίξουν την περιφερειακή, κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη και να γίνουν εμπορικές οντότητες, δημιουργώντας απόδοση επενδύσεων προς όφελος των μετόχων τους, και στο σύνολο της κοινωνίας στο σύνολό της. Η διασύνδεση μεταξύ

των δύο βιομηχανιών έχει διερευνηθεί προκειμένου να καθοριστούν τα διαφορετικά πρότυπα τουριστικής ζήτησης και να στηριχθούν οι αποφάσεις για την ανάπτυξη της τοπικής αγοράς (Dimitriou, Mourmouris, & Sartzetaki, 2017). Το περίπλοκο επιχειρηματικό περιβάλλον των αερομεταφορών, οι συμπεριφορικές πτυχές της ζήτησης και το επιχειρηματικό κανονιστικό πλαίσιο επηρεάζουν τις αποφάσεις στρατηγικού σχεδιασμού και την αποτελεσματική κατανομή κεφαλαίων των τοπικών υποδομών αεροδρομίων.

Στη βιβλιογραφία, τα αεροδρόμια αναγνωρίζονται ότι έχουν σημαντικό οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο στις γύρω περιοχές τους (Dimitriou, 2018). Αυτές οι επιπτώσεις υπερβαίνουν την απασχόληση που δημιουργείται με άμεσο και έμμεσο τρόπο στην εφοδιαστική αλυσίδα. Ο ευρύτερος οικονομικός αντίκτυπος των αεροδρομίων που ορίζεται ως καταλυτικός αντίκτυπος προκύπτει από τα αποτελέσματα της αεροπορικής συνδεσιμότητας και τον ρόλο του στην ανάπτυξη του εισερχόμενου τουρισμού σύμφωνα με την ATAG (2014). Οι τιμές θεωρούνται επίσης ένας από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του διεθνούς τουρισμού (UNWTO, 2017). Η βελτίωση της αεροπορικής σύνδεσης μπορεί να ενισχύσει την πιθανή οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής, η οποία με τη σειρά της θα αυξήσει τη ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια, δημιουργώντας έναν «ενάρτετο κύκλο» ανάπτυξης.

Παρόλο που τα οφέλη των αεροδρομίων για την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη είναι καλά αναγνωρισμένα, η έρευνα για το πώς η απόδοση της παραγωγικότητας του αεροδρομίου συμβάλλει στην τουριστική ανάπτυξη είναι αρκετά περιορισμένη. Για να γίνει κάτι τέτοιο μελετώνται μια ομάδα βασικών δεικτών απόδοσης (KPI) που παρέχουν υποστήριξη σε βασικές στρατηγικές αποφάσεις, όπως η ικανότητα υποδομής, η οικονομική απόδοση, η απόδοση των επιχειρήσεων και η αξιοποίηση των πόρων, προκειμένου να προσδιοριστεί το επίπεδο υποστήριξης των τουριστικών αεροδρομίων που με τη σειρά τους θα οδηγήσουν στην περιφερειακή ανάπτυξη.

Η μέτρηση και η σύγκριση των επιδόσεων των αεροδρομίων και η συμβολή τους στην περιφερειακή ανάπτυξη παρέχει βασικά ευρήματα τόσο για τις αεροπορικές όσο και για τις τουριστικές βιομηχανίες. Τα κρίσιμα ζητήματα της ανάλυσης είναι: η επιλογή των μεταβλητών για την ανάπτυξη των KPIs και η μεθοδολογική

προσέγγιση για την αξιολόγηση της απόδοσης της παραγωγικότητας έναντι της ανάπτυξης για ένα δείγμα ανταγωνιστικών αεροδρομίων.

Μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αποκαλύπτει διαφορετικές αντιλήψεις για την αλληλεξάρτηση των δύο βιομηχανιών. Οι Bieger και Wittmer (2006) διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ των αεροπορικών μεταφορών και της τουριστικής ανάπτυξης εστιάζοντας στα επιχειρηματικά τους μοντέλα. Ένα συστηματικό μοντέλο χρησιμοποιήθηκε για να τονίσει τις συνδέσεις και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ αεροπορικών μεταφορών και τουρισμού, ενώ αποκαλύφθηκε ο ισχυρός σύνδεσμος μεταξύ των επιχειρηματικών μοντέλων των αεροπορικών εταιρειών και του αντίκτυπου τους στις τουριστικές ροές. Η Forsyth (2006), καθόρισε τα οικονομικά οφέλη του τουρισμού στη λήψη αποφάσεων στην αεροπορία και πρότεινε διαφορετικούς τρόπους αξιολόγησής τους, όπως μοντέλα εισροών-εκροών (IO) και υπολογίσιμα μοντέλα γενικής ισορροπίας (CGE). Ο Dimitriou (2018) εκτίμησε τα οφέλη των τουριστικών αεροδρομίων στην περιφερειακή οικονομία και απεικόνισε μια διδακτική αμυντική εικόνα των οικονομικών επιπτώσεων και της απασχόλησης που μπορεί να προκύψουν από την ανάπτυξη ενός νέου αεροδρομίου σε ένα νησί της Μεσογείου που εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την τουριστική βιομηχανία. Ο Graham (2006) εξέτασε τις κύριες δυνάμεις που οδηγούν την κυκλοφορία των αεροπορικών εταιρειών με ταξιδιώτες για λόγους αναψυχής προκειμένου να εκτιμήσει εάν αυτές έχουν αλλάξει, υποδεικνύοντας ότι οι παραδοσιακοί βασικοί παράγοντες ζήτησης όπως το εισόδημα, το κόστος και ο χρόνος θα συνεχίσουν να παίζουν σημαντικό ρόλο στην επίδραση της ζήτησης, αν και η σχετική τους σημασία μπορεί να αλλάξει. Ο Benedetti (Benedetti et al., 2012) χρησιμοποίησε μια ανάλυση για να προβλέψει τη ροή των επιβατών σε ένα αεροδρόμιο όταν η διοίκηση εισάγει μια αλλαγή στο πρόγραμμα πτήσεων και για να εκτιμήσει τον αντίκτυπο αυτής της αλλαγής στη λεκάνη απορροής του αεροδρομίου από την άποψη του τουρισμού και της οικονομικής ανάπτυξης.

Η ανάλυση συγκριτικής αξιολόγησης αερολιμένων βασίζεται σε διάφορες μεθοδολογίες, εστιάζοντας σε ορισμένες πτυχές της λειτουργίας του αεροδρομίου ή σε μια συγκεκριμένη ομάδα αεροδρομίων με παρόμοιο περιβάλλον λειτουργίας. Ο Ulku (2015) χρησιμοποίησε μια ανάλυση κάλυψης δεδομένων για να συγκρίνει τη σχετική απόδοση των ισπανικών και τουρκικών αεροδρομίων μεταξύ 2009 και 2011,

εντοπίζοντας τις πηγές αναποτελεσματικότητας που προκύπτουν από διάφορες στρατηγικές διαχείρισης και άλλους εξωτερικούς παράγοντες. Οι Tonar και Martin-Cejas (2010) χρησιμοποίησαν μια στοχαστική συνάρτηση απόστασης για να μετρήσουν τις μεταβολές της παραγωγικότητας των αεροδρομίων ενώ εξέτασαν πολλαπλές εξόδους. Τα εμπειρικά αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης αποκάλυψαν διαφορετικά επίπεδα αποτελεσματικότητας μεταξύ των ηπειρωτικών αεροδρομίων και των νησιωτικών αεροδρομίων και ένα επίπεδο απόδοσης άνω του μέσου όρου για τα κεντρικά αεροδρόμια. Οι Adler, Liebert και Yazhensky (2013) ανέλυσαν τις διαδικασίες παραγωγικότητας των αεροδρομίων από διαχειριστική σκοπιά προκειμένου να παρέχουν ένα σύνολο μοντέλων που υποστηρίζουν τη διαδικασία συγκριτικής αξιολόγησης. Οι Tsui, Balli, Gilbey και Gow (2014) αξιολόγησαν τη λειτουργική αποδοτικότητα των αεροδρομίων Ασίας-Ειρηνικού και πρότειναν ότι παράγοντες όπως το ποσοστό των διεθνών επιβατών που μεταφέρονται από ένα αεροδρόμιο, ο πληθυσμός της λεκάνης απορροής και η αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι σημαντικοί παράγοντες για διαφορές στην απόδοση του αεροδρομίου μεταξύ διαφορετικών αεροδρομίων. Τέλος, όσον αφορά τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των αεροδρομίων στην περιφερειακή ανάπτυξη, αν και τα αεροδρόμια συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής (Δημητρίου, 2016) πολλές έρευνες αναδεικνύουν τον αρνητικό αντίκτυπο στο περιβάλλον και στις περιφέρειες γύρω τους (Dimitriou, 2018). Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως ο θόρυβος, η ρύπανση του αέρα και των υδάτων και η κατανάλωση φυσικών πόρων είναι μερικές από τις επιπτώσεις που προκύπτουν από τη λειτουργία των αεροδρομίων που περιορίζουν την περαιτέρω ανάπτυξη των αεροδρομίων (Graham, 2006). Ως αποτέλεσμα, πολλά αεροδρόμια δεν μπορούν πλέον να αξιοποιήσουν πλήρως τη χωρητικότητά τους. Οι Δημητρίου, Βοσκάκης και Σαρτζετάκης (2014) διερεύνησαν τις διαφορές και τις κοινές πρακτικές σε εφαρμοσμένες περιβαλλοντικές στρατηγικές και συστήματα σε οκτώ ευρωπαϊκά αεροδρόμια, δείχνοντας ότι τα αεροδρόμια που εξυπηρετούν περισσότερους από 5 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως φαίνεται να έχουν καλύτερη περιβαλλοντική στρατηγική. Οι αερολιμένες που βρίσκονται στις χώρες που δεν έχουν εφαρμόσει συγκεκριμένες στρατηγικές αειφόρου ανάπτυξης επικεντρώνονται στη διευκόλυνση της ανάπτυξης και όχι στη λήψη μέτρων για τον έλεγχο των περιβαλλοντικών τους διαταραχών.

Το πλαίσιο αξιολόγησης περιλαμβάνει τη διασταυρούμενη αξιολόγηση της κίνησης που πραγματοποιείται από ένα αεροδρόμιο που εξυπηρετεί έναν τουριστικό προορισμό (λεκάνη απορροής αεροδρομίου), με την εισαγωγή δύο βασικών κατηγοριών (ομάδων) κριτηρίων: (α) τα χαρακτηριστικά ανάπτυξης του αεροδρομίου (Airport Development - AD) και (β) τον αντίκτυπο της διεθνούς κίνησης των τουριστικών αφίξεων στην περιφερειακή ανάπτυξη (Regional Development - RD). Η μεθοδολογία αξιολόγησης βασίζεται σε ένα πλαίσιο ανάλυσης πολλαπλών κριτηρίων, που περιλαμβάνει μη σταθμισμένα αθροιστικά αποτελέσματα και διασταυρούμενη αξιολόγηση για τις δύο κατηγορίες κριτηρίων (Fransis, Humphreys, & Fry, 2002; Lupo, 2015; Postorino & Praticò, 2012; Tsui et al. , 2014; Wei Lam, Low, Ching Tang, 2009).

Το AD που αποτελεί την πρώτη κατηγορία κριτηρίου χωρίζεται σε δύο υποκατηγορίες: (A1) αποδοτικότητα λειτουργίας αεροδρομίου και (A2) ανθεκτικότητα επιχειρήσεων αεροδρομίων. Η δεύτερη κατηγορία σχετίζεται με την RD και αναφέρεται στον αντίκτυπο που προκαλείται από την εναέρια κυκλοφορία που διατηρείται στο αεροδρόμιο, με δύο υποκατηγορίες: (B1) κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις του τουρισμού και (B2) περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Σημειώνεται ότι όλες οι παραπάνω κατηγορίες και τα κριτήρια που εισάγονται σε αυτήν την ανάλυση δεν σταθμίζονται με την ίδια συμβολή, κυρίως, για δύο λόγους: (α) όλα τα κριτήρια είναι πολύ σημαντικά στον περιφερειακό στρατηγικό σχεδιασμό και (β) η διασταύρωση μεταξύ των δύο κατηγοριών παρέχουν αποτελέσματα που προωθούν τις βέλτιστες πρακτικές και απεικονίζουν στρατηγικές και δράσεις για τη βελτίωση της παραγωγικότητας.

Για την αξιολόγηση της AD, αναπτύχθηκαν τρεις δείκτες για την παραγωγικότητα κάθε υποκατηγορίας. Οι δείκτες αποδοτικότητας λειτουργίας του αεροδρομίου μετατρέπουν τις εκροές του αεροδρομίου (μετακινήσεις αεροσκαφών, επιβάτες) σε εισροές (εργαζόμενοι, πύλες και εγκαταστάσεις αεροδρομίου), ενώ οι δείκτες ανθεκτικότητας των επιχειρήσεων του αερολιμένα μετρούν τις οικονομικές εκροές του αερομεταφορέα (έσοδα και κόστος) ως μέρος των εισροών που απαιτούνται για την παραγωγή μιας εκροής (π.χ. μετακινήσεις αεροσκαφών, επιβάτες και μεταφορές φορτίων).

2.13.1 Δείκτες KPI για την ανάπτυξη του αεροδρομίου

Η ανάλυση παραγωγικότητας του αεροδρομίου καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ένα αεροδρόμιο μπορεί να χρησιμοποιήσει τους πόρους του (υποδομή και ανθρώπινο κεφάλαιο) για την παραγωγή εκροών.

Τα KPIs που εισήχθησαν για την ανασκόπηση της αποτελεσματικότητας του αεροδρομίου (A1) είναι:

- *Κινήσεις εναέριας κυκλοφορίας (Aircraft Traffic Movement) / διάδρομοι*: Ο μεγαλύτερος αριθμός διαδρόμων που χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα μπορεί να αυξήσει την προσφερόμενη χωρητικότητα, παρέχοντας τον δείκτη αξιοποίησης του αεροδρομίου (apron). Μια υψηλότερη βαθμολογία υποδηλώνει υψηλότερο λόγο χρήσης για την κρίσιμη υποδομή ενός αεροδρομίου, με αποτέλεσμα χαμηλότερα αεροναυτικά τέλη και χαμηλότερο κόστος εφοδιαστικής αλυσίδας για την τουριστική βιομηχανία, συμβάλλοντας στον αερολιμένα προς τον τουρισμό και την RD.
- *Διεθνείς επιβάτες αεροδρομίου (pax)/(ATM)*: Μια υψηλότερη βαθμολογία σε αυτόν τον δείκτη αντιστοιχεί σε αποτελεσματικό συνδυασμό τύπων αεροσκαφών για να καλύψει τη ζήτηση αεροπορικών μεταφορών, με αποτέλεσμα υψηλότερους συντελεστές φόρτωσης αεροσκαφών, χαμηλότερους ναύλους και κόστος ταξιδιού και υψηλότερο συντελεστή αξιοποίησης των εγκαταστάσεων του αεροδρομίου.
- *Pax/εργαζόμενοι*: Αυτός ο δείκτης είναι ένα μέτρο παραγωγικότητας που βασίζεται στο εργατικό δυναμικό, όπου η εργασία είναι το συνολικό κόστος για όλες τις απαραίτητες δραστηριότητες για την εξυπηρέτηση της κίνησης του αεροδρομίου, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για δραστηριότητες εξωτερικής ανάθεσης (δηλαδή ασφάλεια, καθαρισμός, διακίνηση αποσκευών). Ο αριθμός των εργαζομένων λογίζεται ως το σύνολο των υπαλλήλων πλήρους απασχόλησης (FTE) με τον μέσο μισθό της περιοχή - περιφέρειας για το έτος βάσης ανάλυσης.

Η δεύτερη ομάδα δεικτών απόδοσης που εισήχθη για την ανασκόπηση των επιδόσεων του αεροδρομίου σχετίζεται με τα αποτελέσματα των επιχειρήσεων. Οι καλύτερες οικονομικές εκροές αντιπροσωπεύουν μια ανθεκτική εταιρεία, προωθώντας τη σταθερότητα, τον αποτελεσματικό επιχειρηματικό σχεδιασμό και την

αποτελεσματική πολιτική μεταφορών που αποκομίζουν τα οφέλη της τουριστικής ζήτησης. Οι δείκτες που εισάγονται για την αξιολόγηση της ανθεκτικότητας των επιχειρήσεων του αεροδρομίου είναι:

- *Pax/OPEX*: Οι επιδόσεις των λειτουργικών εξόδων (OPEX) σε διάφορα αεροδρόμια διαφέρουν σημαντικά, κυρίως λόγω των διαφορών στο κόστος μονάδας για τις προσφερόμενες υπηρεσίες. Τα έξοδα αεροδρομίου ανά επιβάτη επηρεάζονται από το περιφερειακό μακροοικονομικό περιβάλλον κάθε αεροδρομίου και από τις διαφορές στη λειτουργική απόδοση, (π.χ. σταθερό κόστος έναντι μεταβλητού κόστους). Ωστόσο, στην ανάλυση, το OPEX θα μπορούσε να προσαρμοστεί ανάλογα με τις ρυθμιστικές και οικονομικές μεταβλητές. Για τους σκοπούς αυτής της ανάλυσης, το OPEX δεν προσαρμόζεται, επειδή όλα τα δείγματα αεροδρομίων που εξυπηρετούν ευρωπαϊκές περιοχές θεωρούνται ότι υπάγονται στο ίδιο οικονομικό και κανονιστικό πλαίσιο. Επομένως, το μειωμένο κόστος λειτουργίας του αεροδρομίου ανά επιβάτη ανταποκρίνεται σε υψηλότερες επιδόσεις.
- *Έσοδα/Pax*: Αεροναυτικά έσοδα, συμπεριλαμβανομένων τελών προσγείωσης και στάθμευσης, χρεώσεων πύλης, εξόδων επιβατών και εσόδων από κάθε αεροδρόμιο, ενώ τα μη αεροναυτικά έσοδα είναι έσοδα από παραχωρήσεις λιανικής, πάρκινγκ αυτοκινήτων, έσοδα και ενοίκιο ακινήτων, τρόφιμα και ποτά, παραχωρήσεις ενοικίασης αυτοκινήτων με σημαντικές διαφορές στο μίγμα μεταξύ αεροδρομίων και σε διαφορετικές περιοχές. Τα έσοδα ανά επιβάτη μπορεί να συσχετίζονται με το ποσοστό των επιβατών μεταφοράς, το ποσοστό των επιβατών premium και τον αριθμό των διαδρόμων. Ειδικά τα αεροναυτικά έσοδα ανά επιβάτη είναι συχνά συνάρτηση της φάσης ανάπτυξης του κεφαλαίου του αεροδρομίου, καθώς το ανώτατο όριο αεροδρομίου ανά επιβάτη, και με τη σειρά του τα αεροπορικά του έσοδα ανά επιβάτη είναι πιθανό να επηρεαστούν από τη θέση του αεροδρομίου στον κύκλο ανάπτυξης κεφαλαίου, όπως για παράδειγμα, για αεροδρόμια που έχουν ολοκληρώσει πρόσφατα μεγάλα τερματικά έργα είναι πιθανό να έχουν υψηλό κόστος εξυπηρέτησης χρέους (οικονομικά) και με τη σειρά τους υψηλά αεροπορικά έσοδα ανά

επιβάτη. Επομένως, τα υψηλότερα έσοδα ανά επιβάτη αντιπροσωπεύουν υψηλότερες επιδόσεις.

- *Κέρδη/έσοδα:* Αυτός ο δείκτης αποκαλύπτει την αποτελεσματική διαχείριση του αεροδρομίου και την απόδοση της παραγωγικότητας του προσωπικού. Μια υψηλότερη βαθμολογία σε αυτόν τον δείκτη υποδηλώνει μια πιο αποτελεσματική διαχείριση. Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που σχετίζονται με τη σύγκριση των επιχειρηματικών επιδόσεων είναι ότι ενώ ορισμένοι αερομεταφορείς παρέχουν μόνοι τους δραστηριότητες όπως ασφάλεια, έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας, επίγεια εξυπηρέτηση, στάθμευση αυτοκινήτων, καταστήματα αφορολόγητων ειδών, διαχείριση και συντήρηση εγκαταστάσεων, άλλοι τα αναθέτουν. Άλλοι βασικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της εξωτερικής συγκριτικής αξιολόγησης των αεροδρομίων είναι το μέγεθος των αεροδρομίων - καθώς τα μεγάλα αεροδρόμια είναι πιθανό να έχουν οικονομίες κλίμακας - και η φύση της κίνησης, όπως το μερίδιο των διεθνών επιβατών, καθώς έχουν υψηλότερο κόστος και παράγουν περισσότερα έσοδα από εγχώριους επιβάτες.

2.13.2 Δείκτες KPI για την ανάπτυξη της περιφέρειας

Όσον αφορά την αξιολόγηση της βιομηχανίας των αεροπορικών μεταφορών προς το RD, τα KPIs (οι υψηλότερες βαθμολογίες αποκαλύπτουν υψηλότερες επιδόσεις) είναι:

- *Διεθνείς αφίξεις τουριστών στο αεροδρόμιο (ITA)/πληθυσμός:* Ο πληθυσμός ορίζεται ως ο συνολικός πληθυσμός που εξυπηρετεί το αεροδρόμιο ή ο πληθυσμός της λεκάνης απορροής του αεροδρομίου. Αυτός ο δείκτης καθορίζει πόσους αφιχθέντες τουρίστες φιλοξενεί (ITA).
- *ITA/GDP:* Το ΑΕΠ ορίζεται ως το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε περιφερειακό επίπεδο και η υψηλή βαθμολογία για αυτόν τον δείκτη αντιπροσωπεύει υψηλή οικονομική συνεισφορά ανά άτομο.
- *TA/τουριστικά κρεβάτια:* Αυτή η μονάδα μετρά τη χωρητικότητα οποιουδήποτε τύπου καταλύματος σε σχέση με τους διεθνείς τουρίστες.

Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι περιβαλλοντικοί δείκτες ορίζονται ως ακολούθως:

- *ATM/ώρα αιχμής*: Αυτός ο δείκτης αποκαλύπτει τη συχνότητα διαταραχής θορύβου από τις κινήσεις των αεροσκαφών εντός της λεκάνης απορροής.
- *Πυκνότητα πληθυσμού/ATM*: Η μεταβλητή πυκνότητας πληθυσμού μετρά το επίπεδο διαταραχής θορύβου στην επιλεγμένη περιοχή και ορίζεται ως η πυκνότητα πληθυσμού εντός συγκεκριμένου περιγράμματος θορύβου (ακτίνα 20 km).
- *Εκπομπές Pax/CO₂*: Οι εκπομπές CO₂ μετρώνται σύμφωνα με το μετρικό σύστημα (μέτρο απόδοσης καύσης καυσίμου αεροσκάφους). Αυτός ο δείκτης παρουσιάζει την εκτιμώμενη ποσότητα εκπομπών άνθρακα (CO₂) που παράγεται από έναν επιβάτη.

2.13.3 Δείγμα αεροδρομίων

Η αξιολόγηση εφαρμόστηκε σε δείγμα επτά ευρωπαϊκών περιφερειακών τουριστικών αεροδρομίων που βρίσκονται σε τέσσερις διαφορετικές χώρες της Μεσογείου. Για να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα του δείγματος των αεροδρομίων, οι ετήσιοι επιβάτες που φιλοξενούνται επιλέγονται να είναι σε επίπεδο ομοιογένειας μεταξύ 4 και 6 εκατομμυρίων ατόμων ετησίως. Το δείγμα των τουριστικών περιφερειακών αεροδρομίων αποτελείται από αεροδρόμια που βρίσκονται σε νησιά που είναι εξαιρετικά σημαντικά για την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα ανάλυσης παρέχουν βαθμολογίες αξιολόγησης για μια ομάδα ανταγωνιστικών αεροδρομίων που εξυπηρετούν τουριστικούς προορισμούς, με παρόμοια χαρακτηριστικά ζήτησης και ρυθμιστικό πλαίσιο λειτουργίας.

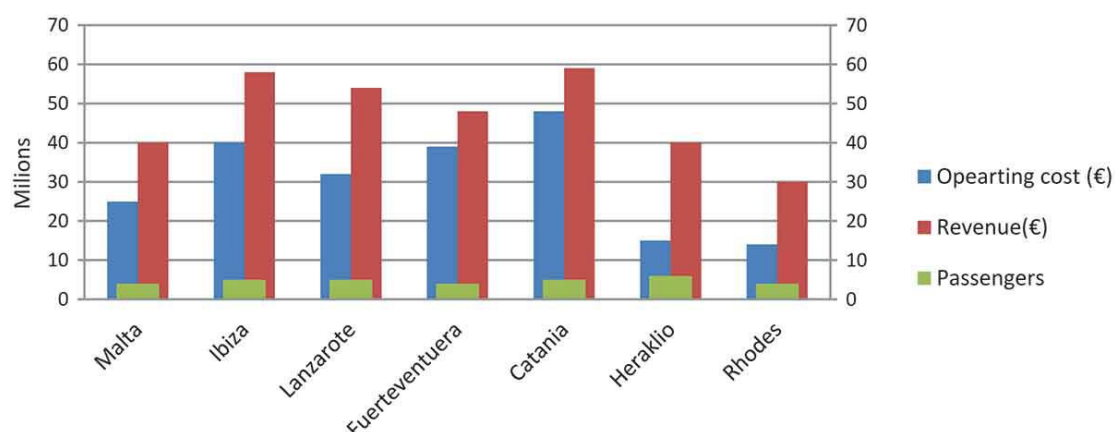
Πίνακας 3 Δείγμα περιφερειακών αεροδρομίων

IATA code	Airport	Airport operator	City	Island	Country
MIA	Malta International Airport	MIA	Luqa	Malta	Malta
IBZ	Ibiza Airport	AENA SA	Sant Jordi de ses Salines	Ibiza	Spain
ACE	Lanzarote Airport	AENA SA	Arrecife	Lanzarote	Spain
FUE	Fuerteventura Airport	AENA SA	Puerto del Rosario	Fuerteventura	Spain
CTA	Catania International Airport	SAC	Catania	Sicily	Italy
HER	Heraklion International Airport	HCAA	Heraklion	Crete	Greece
RHO	Rhodes International Airport	HCAA	Paradisi	Rhodes	Greece

(Πηγή: Dimitriou, 2018)

Τα κυκλοφοριακά, λειτουργικά και οικονομικά δεδομένα (όπως λειτουργικά έσοδα και κόστος, αριθμός διαδρόμων, κεφάλαιο κίνησης κ.λπ.) για τα αεροδρόμια έχουν συλλεχθεί από τις ετήσιες εκθέσεις χρηματοοικονομικής και βιωσιμότητας με έτος αναφοράς το 2016.

Εικόνα 12 Ετήσια κίνηση και οικονομικά δεδομένα για το δείγμα των αεροδρομίων



(Πηγή: Dimitriou, 2018)

Το Διεθνές Αεροδρόμιο της Μάλτας (MIA) διαχειρίζεται και λειτουργεί από τη Malta International Airport plc. Το 2016, η MIA φιλοξένησε 5,08 εκατομμύρια επιβάτες. Το αεροδρόμιο διαθέτει δύο διαδρόμους και τα τελευταία 30 χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί πολλές επενδύσεις σε υποδομές τερματικών, εξοπλισμού και υπηρεσιών.

Τα αεροδρόμια Ibiza (IBZ), Lanzarote (ACE) και Fuerteventura (FUE) λειτουργούν από την Aena SA (πρώην Aena Aeropuertos, SA) μια κρατική εταιρεία (εξαρτάται από το Υπουργείο Ανάπτυξης), που λειτουργεί τα πιο σημαντικά αεροδρόμια στην Ισπανία και συμμετοχή σε προγράμματα διαχείρισης 27

αεροδρομίων παγκοσμίως. Το 2016, τα 47 αεροδρόμια και τα 2 ελικοδρόμια στο δίκτυο Aena εξυπηρέτησαν συνολικά 230.23 εκατομμύρια επιβάτες και 2.04 εκατομμύρια αεροσκάφη. Τα αεροδρόμια Ibiza, Lanzarote και Fuerteventura φιλοξένησαν 7.4, 6.68 και 5.67 εκατομμύρια επιβάτες, αντίστοιχα.

Το αεροδρόμιο Catania – Fontanarossa (CTA), που βρίσκεται στα νότια προάστια της Κατάνια, είναι το πιο πολυσύχναστο αεροδρόμιο στη Σικελία και το έκτο πιο πολυσύχναστο στην Ιταλία. Η SAC S.p.A είναι ο διαχειριστής του αεροδρομίου της Κατάνια. Το Αεροδρόμιο της Κατάνια είναι ένας πολύ δημοφιλής προορισμός για καλοκαιρινές διακοπές για Ιταλούς και Ευρωπαίους τουρίστες. Είναι αξιοσημείωτο ότι η Κατάνια αποτελεί την πιο πολυσύχναστη αεροπορική διαδρομή στην Ιταλία και την τέταρτη στην Ευρώπη. Το 2016, το αεροδρόμιο φιλοξενούσε πάνω από 7.8 εκατομμύρια επιβάτες.

Το Αεροδρόμιο του Ηρακλείου είναι το μεγαλύτερο αεροδρόμιο στην Κρήτη και το δεύτερο πιο πολυσύχναστο αεροδρόμιο στην Ελλάδα που εξυπηρετεί πάνω από 6 εκατομμύρια τουρίστες ετησίως (φιλοξένησε 6.7 εκατομμύρια άτομα το 2016, HCAA, 2015). Λειτουργεί από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, τμήμα της ελληνικής κυβέρνησης υπό το Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (HCCA). Δεδομένης της σημασίας του τουρισμού για την περιφερειακή οικονομία, υπάρχει ανάγκη να διασφαλιστεί ότι θα καλυφθούν οι μελλοντικές αεροπορικές ανάγκες του νησιού. Το αεροδρόμιο έχει περιορισμούς που επιβάλλονται από το περιορισμένο μήκος του διαδρόμου, τις τερματικές εγκαταστάσεις και τα πρότυπα ασφαλείας, τους λειτουργικούς περιορισμούς. Αυτά τα ζητήματα, σε συνδυασμό με την ανάγκη αύξησης της χωρητικότητας, σημαίνει ότι υπάρχει ανάγκη για ανακατανομή του αεροδρομίου. Το διεθνές αεροδρόμιο της Ρόδου βρίσκεται στο ανατολικό Αιγαίο Πέλαγος. Έχουν γίνει βελτιώσεις και επενδύσεις σε υποδομές στο αεροδρόμιο, όπως επέκταση οδών ταξί, πλατφορμών και διαδρόμων, ενώ η πιο πρόσφατη αναβάθμιση είναι ένας νέος τερματικός σταθμός επιβατών, το 2005, για να φιλοξενήσει τον αυξανόμενο αριθμό πτήσεων τσάρτερ και επιβατών. Μέχρι τον Μάρτιο του 2017, το αεροδρόμιο λειτουργούσε από το HCCA. Έκτοτε διαχειρίστρια εταιρεία είναι η Fraport Greece.

2.13.4 Αποτελέσματα και ανάλυση

Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των επτά αεροδρομίων όσον αφορά τα διαφορετικά κριτήρια αξιολόγησής τους. Το ρακ ανά OPEX, για παράδειγμα, έδειξε υψηλή διακύμανση και διαφορετικές βαθμολογίες ακόμη και μεταξύ αεροδρομίων με παρόμοια επιχειρηματικά μοντέλα. Οι διαφορές αυτές αποδίδονται στα διαφορετικά καθεστώτα ιδιοκτησίας, επηρεάζοντας τους διαφορετικούς μηχανισμούς επενδύσεων και χρηματοδότησης. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα αποτελέσματα για την αξιολόγηση της απόδοσης της παραγωγικότητας των αεροδρομίων που έχουν αξιολογηθεί. Καθώς υιοθετείται μια θετική κλίμακα βαθμολόγησης (από 0 έως 1) για κάθε κριτήριο και ενώ η συνολική απόδοση κάθε αεροδρομίου μετριέται σε κλίμακα 0-12, για κάθε σειρά, η τιμή του "0" αποδίδεται στην ελάχιστη απόδοση της ομάδας στο εξεταζόμενο κριτήριο, ενώ το "1" υποδεικνύει την καλύτερη επίδοση εντός των δεδομένων βαθμολογιών. Η συνολική βαθμολογία για κάθε αεροδρόμιο καθορίζει την απόδοσή του σε σχέση με την ομάδα.

Πίνακας 4 Συνολική βαθμολογία δεικτών παραγωγικότητας

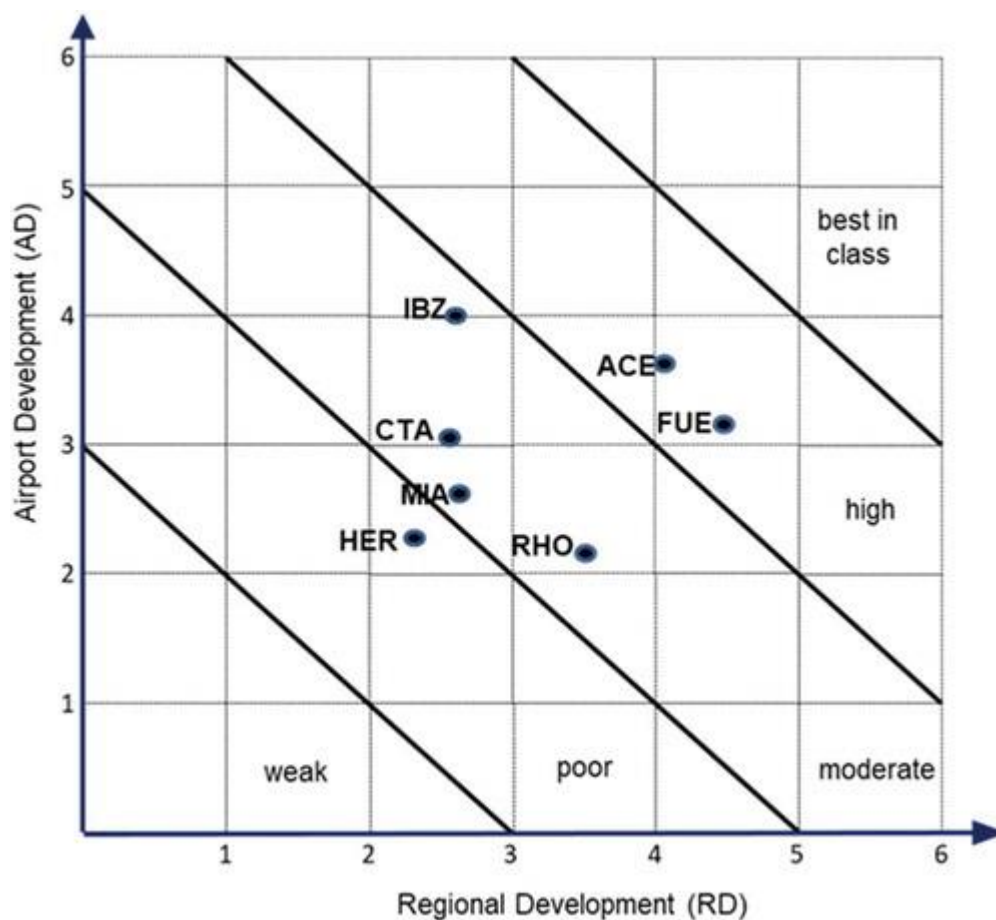
Criteria of evaluation	MIA	IBZ	ACE	FUE	CTA	HER	RHO	
Category A: Airport Development (AD)	Airport operation efficiency							
	ATM/runway	0.00	1.00	0.73	0.50	0.95	0.67	0.39
	PAX/ATM	0.48	1.00	0.35	0.40	0.44	0.00	0.13
	PAX/employees	1.00	0.10	0.15	0.25	0.10	0.00	0.08
	Airport business resilience							
	PAX/OPEX	0.40	0.30	0.50	0.00	0.28	1.00	0.89
	Revenues/PAX	0.73	0.70	0.80	1.00	0.52	0.00	0.05
	Profits/revenues	0.00	1.00	1.00	0.90	0.87	0.70	0.70
	Summary	2.61	4.10	3.53	3.05	3.16	2.37	2.19
	Category B: Regional Development (RD)	Tourism market development						
ITA/population		0.49	0.15	0.10	0.15	1.00	0.00	0.10
ITA/GDP		0.36	0.85	0.60	1.00	0.00	0.05	0.50
ITA/bed places		0.42	0.90	1.00	0.99	0.00	0.60	0.90
Environmental impact								
ATM/peak hour		0.38	0.65	0.60	0.90	0.00	0.60	1.00
Population density/ATM		0.37	0.00	0.95	1.00	0.80	0.30	0.40
PAX/CO ₂ emissions		0.57	0.00	0.80	0.65	0.70	1.00	0.80
Summary		2.59	2.55	4.05	4.69	2.50	2.55	3.70
Total		5.07	6.65	7.58	7.74	5.51	4.92	5.89

(Πηγή: Dimitriou, 2018)

Όπως αναλύεται στο ακόλουθο σχήμα, τα περισσότερα αεροδρόμια τοποθετούνται στη ζώνη μέτριας απόδοσης. Τα αεροδρόμια Fuerteventura και Lanzarote παρουσιάζουν την υψηλότερη βαθμολογία απόδοσης (7.74) και (7.58), αντίστοιχα και τοποθετούνται στη ζώνη υψηλής απόδοσης. Η υψηλή απόδοση των αεροδρομίων Fuerteventura και Lanzarote οφείλεται στην υψηλή επιχειρηματική ανθεκτικότητα και την αποτελεσματική διαχείριση των αεροδρομίων, το υψηλό ΑΕΠ

της περιοχής και τη σχετικά χαμηλή περιβαλλοντική διαταραχή. Ένα σημαντικά αδύναμο σημείο της Fuerteventura είναι η επιχειρησιακή διαχείριση του αεροδρομίου, επομένως η βαθμολογία στην απόδοση της λειτουργίας του αεροδρομίου είναι πολύ χαμηλή και θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη βελτίωση της απόδοσης της λειτουργίας. Το ισχυρότερο σημείο που οδηγεί τις πολύ υψηλές επιδόσεις στο RD για το αεροδρόμιο Fuerteventura είναι η τέλεια τοποθεσία που ελαχιστοποιεί τις διαταραχές θορύβου στις τοπικές κοινότητες.

Εικόνα 13 Κατάταξη αεροδρομίων με βάση την παραγωγικότητα



(Πηγή: Dimitriou, 2018)

Το αεροδρόμιο της Ibiza παρουσιάζει επίσης υψηλή συνολική απόδοση παραγωγικότητας (η βαθμολογία είναι 6.65) και τοποθετείται σε ζώνη μέτριας απόδοσης με την τάση να φτάνει στη ζώνη υψηλής απόδοσης. Η υψηλή απόδοση του αεροδρομίου καθοδηγείται από τους δείκτες υψηλής απόδοσης AD. Από την άλλη πλευρά, οι δείκτες RD καταδεικνύουν πολύ χαμηλές επιδόσεις, ειδικά λόγω των υψηλών επιπέδων περιβαλλοντικών διαταραχών στην περιοχή. Ως εκ τούτου, ο αερολιμένας φαίνεται να επικεντρώνεται κυρίως στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων,

χωρίς να παρουσιάζει μακροπρόθεσμους στόχους για μια βιώσιμη ανάπτυξη, και θα πρέπει να υιοθετήσει περισσότερα μέτρα για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεών τους και να εστιάσει στη βιώσιμη στρατηγική ανάπτυξη.

Η Κατάνια και η Μάλτα τοποθετούνται στη ζώνη μέτριας απόδοσης με την τάση να φτάνουν στη φτωχή ζώνη. Τα ποσοστά των αεροδρομίων για την τουριστική ανάπτυξη απεικονίζουν χαμηλό συνολικό οικονομικό αποτύπωμα της αεροπορίας παρά τις καλές επιδόσεις στον δείκτη «ΙΤΑ/Πληθυσμός». Εν τω μεταξύ, το αεροδρόμιο της Κατάνια κατατάσσεται σε πολύ υψηλό επίπεδο βάσει της λειτουργικής απόδοσης του αεροδρομίου, αλλά ανταποκρίνεται σε πολύ υψηλές επιδόσεις σε RD. Το αεροδρόμιο της Μάλτας παρουσιάζει το χαμηλότερο ποσοστό στη βαθμολογία του δείκτη «ATM/RUNWAY», το οποίο δείχνει ότι η επένδυση σε υποδομές (κατασκευή δεύτερου διαδρόμου) δεν επηρέασε την αύξηση της κίνησης. Παρά το γεγονός ότι αυτή η τεράστια χωρητικότητα διαδρόμου, σε σύγκριση με τις μετακινήσεις κυκλοφορίας, αναμένεται να έχει αρνητικό αντίκτυπο στα λειτουργικά αποτελέσματα του αεροδρομίου, η συνολική απόδοση του αεροδρομίου υποδεικνύει τη χαμηλή αποδοτικότητα της διοίκησης του αεροδρομίου της Μάλτας. Κατά συνέπεια, το αεροδρόμιο της Μάλτας παρουσιάζει μέτριες βαθμολογίες, κυρίως ως αποτέλεσμα των χαμηλών ποσοστών αντοχής των επιχειρήσεων του αεροδρομίου, και θα πρέπει να επικεντρωθεί στη βελτίωση των επιδόσεων της διοίκησης.

Τα ελληνικά αεροδρόμια της Ρόδου και του Ηρακλείου παρουσιάζουν τη φτωχότερη επίδοση στην κατηγορία AD με πολύ υψηλά ποσοστά στο “cap/OPEX”. Για αυτούς τους δύο αερολιμένες, είναι αξιοσημείωτο ότι η επένδυση δεν σχετίζεται άμεσα με τις οικονομικές καταστάσεις του αεροδρομίου, επειδή ο φορέας εκμετάλλευσης, ως δημόσια αρχή, μεταφέρει τα επενδυτικά χρέη στην εθνική οικονομική κατάσταση. Όσον αφορά την RD, το αεροδρόμιο της Ρόδου αποκαλύπτει υψηλή βαθμολογία στους δείκτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και συμβάλλει σημαντικά στην περιφερειακή βιωσιμότητα και υψηλές επιδόσεις προς την RD. Από την άλλη πλευρά, το προάστιο της λεκάνης απορροής του αεροδρομίου Ηρακλείου εκτίθεται σε πολύ υψηλά επίπεδα θορύβου αεροσκαφών, αποδίδοντας χαμηλή συνολική βαθμολογία στο RD. Και τα δύο αεροδρόμια πρέπει να βελτιώσουν τις διαχειριστικές τους επιδόσεις προκειμένου να επιτύχουν τους οικονομικούς στόχους. Το αεροδρόμιο του Ηρακλείου θα πρέπει επίσης να επικεντρωθεί στη βελτίωση της

διαχείρισης των περιβαλλοντικών επιδόσεων. Πιο συγκεκριμένα για το αεροδρόμιο της Ρόδου, δεν υπάρχουν νεότερα στοιχεία μετά την παραχώρηση του από το ελληνικό δημόσιο στην εταιρείας Fraport Greece.

Όσον αφορά τα αεροδρόμια σε ζώνη μέτριας απόδοσης, η απόδοση των αεροδρομίων της Μάλτας και του Ηρακλείου είναι ίση με την RD και την AD, ενώ η Ίμπιζα και η Κατάνια παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά αντοχής στις αεροπορικές επιχειρήσεις και επομένως στην AD και όχι στην RD. Το αεροδρόμιο της Ρόδου οδηγείται κυρίως από δείκτες RD. Κατά συνέπεια, η Μάλτα, το Ηράκλειο, η Κατάνια και η Ρόδος φαίνονται πιο ελκυστικές για τις τουριστικές επενδύσεις, ενώ το AD του Ibiza αποκαλύπτει μια ώριμη αεροπορική αγορά. Για να επιτευχθεί μια πιο ισορροπημένη συνεργασία, η στρατηγική διαχείρισης του αεροδρομίου της Ίμπιζα θα πρέπει να επικεντρωθεί στη διαχείριση περιβαλλοντικών ζητημάτων, ενώ το Ηράκλειο, η Μάλτα και η Ρόδος θα πρέπει να επικεντρωθούν στη βελτίωση της απόδοσης της λειτουργίας του αεροδρομίου.

Βασικές στρατηγικές για αυτά τα αεροδρόμια στη μέτρια ζώνη είναι η ανάγκη για βελτιωμένα μέτρα για την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας και την επιχειρηματική ανθεκτικότητα, καθώς και η ανάγκη για καλύτερο συντονισμό των δύο αγορών, όπως για παράδειγμα η επέκταση της τουριστικής περιόδου, η πιο αποτελεσματική διαχείριση των αεροδρομίων, καθώς και επενδύσεις σε τουριστικές υποδομές προκειμένου να βελτιώσουν την ισχύ τους στην αγορά και να ανταποκριθούν στον ανταγωνισμό.

2.14 Τάσεις και εξελίξεις

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναφέρει στην Λευκή Βίβλο των Μεταφορών (Commission of the European Communities, 2001): «Είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς μια ισχυρή οικονομική ανάπτυξη η οποία μπορεί να δημιουργεί απασχόληση και πλούτο χωρίς ένα αποτελεσματικό σύστημα μεταφορών μέσω του οποίου χρησιμοποιούνται πλήρως τα πλεονεκτήματα της εσωτερικής αγοράς και του παγκοσμιοποιημένου εμπορίου».

2.14.1 Ανάπτυξη ως το 2025

Προβλέψεις προ COVID

Οι προβλέψεις που γίνονται λαμβάνουν υπόψη έναν συνδυασμό γεωπολιτικών, κοινωνικών και μακροοικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν εξελίξεις που σχετίζονται με τη βιομηχανία, όπως η ζήτηση, το λειτουργικό κόστος, η προσφορά, οι ναύλοι, ο ανταγωνισμός και οι επιχειρηματικές στρατηγικές (EGIS/SEO, 2020). Λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση αυτή, θα πρέπει να επισημανθούν οι ακόλουθες εξελίξεις καθώς ενδέχεται να επηρεάσουν την ανάπτυξη της εναέριας κυκλοφορίας τα επόμενα πέντε χρόνια:

- **Οι ευρωπαϊκές οικονομίες είναι ώριμες και η αύξηση του ΑΕΠ στις μεγαλύτερες οικονομίες της είναι φυσικά χαμηλή.** Υπάρχουν κίνδυνοι για μακροπρόθεσμες προοπτικές ανάπτυξης όσον αφορά τη δημογραφία, την ανταγωνιστικότητα, την πολιτική και δημοσιονομική σταθερότητα. Ως αποτέλεσμα της οικονομικής επιβράδυνσης, η εναέρια κυκλοφορία θα μπορούσε να αναπτυχθεί βραδύτερα από ό,τι είχε προβλεφθεί από τον ICAO ή τους κατασκευαστές αεροσκαφών, σενάριο χαμηλού κινδύνου παρόμοιο με αυτό του Eurocontrol.
- **Η εμπορική αεροπορία στην Ευρώπη είναι ώριμη.** Η διεύρυνση στην αγορά και η πρόσθετη ζήτηση που δημιουργήθηκαν από αερομεταφορείς χαμηλού κόστους σε ενδοευρωπαϊκά δρομολόγια είναι πιθανό να έχουν φτάσει στο αποκορύφωμά τους, με τους αερομεταφορείς χαμηλού κόστους να μετακινούνται τώρα στους κύριους αερολιμένες και να αποσύρονται από τις μη κερδοφόρες αγορές. Οι αερομεταφορείς πλήρους εξυπηρέτησης (αεροπορικές εταιρείες δικτύου και αερομεταφορείς σημαίας) απάντησαν και προσάρμοσαν τα επιχειρηματικά τους μοντέλα προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικοί. Επομένως, τα ταξίδια χαμηλού κόστους είναι απίθανο να δημιουργήσουν σημαντική νέα ζήτηση και εναέρια κυκλοφορία.
- **Το επίπεδο ανάπτυξης και αυτοματοποίησης της τεχνολογίας μεταξύ αεροπορικών εταιρειών και αεροδρομίων στην Ευρώπη είναι σχετικά υψηλό και είναι απίθανο να αλλάξει σημαντικά τη δυναμική της κυκλοφορίας.**
- **Η ενοποίηση της αγοράς μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη συνδεσιμότητα και λιγότερο ανταγωνισμό σε συγκεκριμένες διαδρομές ή σε μεμονωμένες**

χώρες. Αυτό θα μπορούσε τοπικά να επιβραδύνει ή ακόμα και να αντιστρέψει την αύξηση της επισκεψιμότητας

- **Οι ισχυροί ρυθμοί ανάπτυξης στην Ασία, την Αφρική και τη Νότια Αμερική αντικατοπτρίζουν την οικονομική ανάπτυξη στις αναδυόμενες χώρες, με την κίνηση σε ορισμένες περιπτώσεις να διοχετεύεται μέσω κόμβων στη Μέση Ανατολή. Η μεγαλύτερη ροή διηπειρωτικής κίνησης είναι από την Ευρώπη στη Βόρεια Αμερική. Η αλλαγή της δυναμικής και των κινδύνων στο διεθνές εμπόριο μεταφράζεται σε αλλαγές σε αυτές τις ροές εναέριας κυκλοφορίας.**
- **Πρόσφατα, περιβαλλοντικές εκτιμήσεις δημιούργησαν μια αρνητική χροιά που σχετίζεται με τις πτήσεις. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με μια πιο θετική άποψη στο παρελθόν, η οποία καθοδηγήθηκε από την εμπειρία και τον τρόπο ζωής των καταναλωτών, ειδικά για ιδιωτικά ταξίδια.** Υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία μέχρι στιγμής ότι η αλλαγή στην αντίληψη θα είχε οδηγήσει σε σημαντική μείωση της ζήτησης για αεροπορικά ταξίδια σε όλη την Ευρώπη. Ωστόσο, ο κλάδος φαίνεται να παίρνει σοβαρά υπόψη τον πιθανό κίνδυνο και προσφεύγει σε δράσεις μάρκετινγκ εντοπίζοντας επιλογές για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μακροπρόθεσμα.
- **Στο πλαίσιο μιας αυξανόμενης περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης στην κοινωνία, οι κυβερνήσεις δεσμεύονται να επιταχύνουν την ανάπτυξη των σιδηροδρομικών μεταφορών και ενδεχομένως να είναι λιγότερο πιθανό να συμμετάσχουν σε μεγάλα έργα ανάπτυξης αεροδρομίων.** Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε πτώση των εγχώριων και κοντινών ταξιδιών μακροπρόθεσμα, δηλαδή μετά το 2025. Η τάση μπορεί να ενισχυθεί από την αύξηση των φόρων στα αεροδρόμια ή την εισαγωγή φόρων άνθρακα, π.χ. το σύστημα CORSIA.
- **Οι αλλαγές στη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και των τεχνολογιών επικοινωνίας μπορούν να επηρεάσουν τη ζήτηση για ταξίδια στο μέλλον, είτε αντικαθιστώντας την ανάγκη για φυσικές μετακινήσεις (αρνητικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία) είτε ενισχύοντας τις διεθνείς εμπορικές και κοινωνικές σχέσεις (θετικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία).**

Στις αρχές του 2020, η εμφάνιση ενός νέου στελέχους του κορωνοϊού, του SARS-CoV-2, οδήγησε στην πανδημία του COVID19 και πλήττει σοβαρά χώρες σε όλο τον κόσμο. Οι ταξιδιωτικοί περιορισμοί και το μακροοικονομικό σοκ που προκύπτουν προκαλούν μια άνευ προηγουμένου μείωση των αεροπορικών ταξιδιών και πλήττουν ολόκληρη τη βιομηχανία των αερομεταφορών.

Οι εκτιμήσεις της IATA που δημοσιεύθηκαν στις αρχές Μαΐου του 2020, έκαναν λόγο για κατά το ήμισυ μείωση των παγκόσμιων αεροπορικών ταξιδιών το 2020, προκαλώντας έλλειψη εσόδων άνω των 300 εκατομμυρίων δολαρίων στις αεροπορικές εταιρείες. Υποθέτοντας ότι οι περιορισμοί εσωτερικού στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες διαρκούν περίπου τρεις μήνες και οι διεθνείς ταξιδιωτικοί περιορισμοί παραμένουν σε ισχύ για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, η παραγωγή της ευρωπαϊκής εναέριας κυκλοφορίας θα μειωθεί κατά 55%, κάτι που θα αντιστοιχούσε σε απώλεια εσόδων 89 εκατομμυρίων δολαρίων.

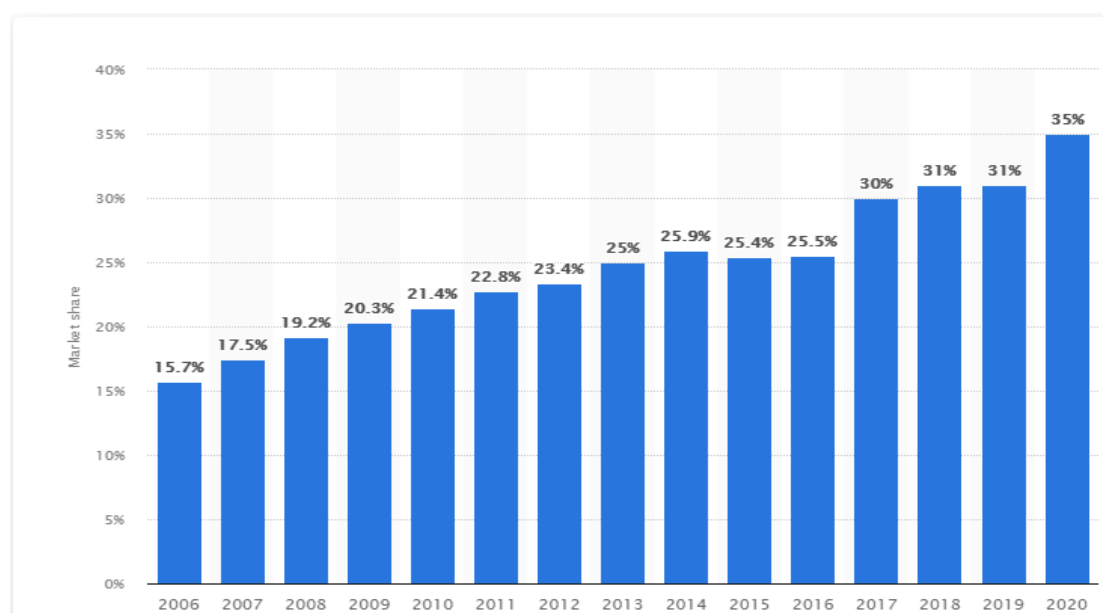
Κεφάλαιο 3

3.1 Η συμβολή των εταιρειών χαμηλού κόστους στα αεροδρόμια

Η βιομηχανία των αερομεταφορών βοηθά τόσο στην οικονομική όσο και στην κοινωνική πρόοδο και αυξάνει τη σύνδεση μεταξύ ανθρώπων, χωρών, πολιτισμών και αγορών τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Αεροπορικές εταιρείες που προσφέρουν υπηρεσίες με χαμηλές τιμές, είναι γνωστές σαν αερομεταφορείς χαμηλού κόστους (Low Cost Carriers – LCC). Οι εταιρείες αυτές εισήγαγαν ένα νέο μοντέλο διαχείρισης βασισμένο σε ένα υψηλότερο επίπεδο λειτουργικής αποδοτικότητας σε συνδυασμό με χαμηλούς ναύλους (Donzelli, 2010). Εκτός από τους χαμηλούς ναύλους, οι LCCs χαρακτηρίζονται από καλύψεις μικρού ως μεσαίου μεγέθους αποστάσεις με ένα ελάχιστο επίπεδο εξυπηρέτησης (Wittmer and Bieger, 2011). Οι επιβάτες είναι διατεθειμένοι να αποδεχτούν χαμηλότερο επίπεδο εξυπηρέτησης έχοντας ως αντάλλαγμα χαμηλότερες τιμές (Costa & Almeida, 2013)

Οι εταιρείες χαμηλού κόστους έχουν επεκτείνει ραγδαία το μερίδιό τους στην παγκόσμια εναέρια αγορά την τελευταία δεκαετία. Το 2020 οι LCCs αντιπροσωπεύουν το 35% της συνολικής παγκόσμιας αγοράς. Τα τελευταία χρόνια οι εταιρείες αυτές παρουσίασαν μία υψηλή απόδοση προσθέτοντας μία επιπλέον κρίσιμη αξία στην αεροπορική βιομηχανία ικανοποιώντας τις προτιμήσεις των πελατών. Οι LCCs κατάφεραν να επιτύχουν υψηλές αποδόσεις, ανταγωνιστικά κόστη και οργανωτική δομή η οποία ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της αγοράς, δημιουργώντας τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την προσέλκυση ταξιδιωτών με περιορισμένο προϋπολογισμό. Από το 2017, οι LCCs υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν σχεδόν το ένα τρίτο της παγκόσμιας αεροπορικής βιομηχανίας.

Εικόνα 14 Μεριδίο αγοράς των LCCs



(Πηγή: Statista, 2021)

Οι κύριες απαιτήσεις των εταιρειών αυτών προς τα κύρια αεροδρόμια είναι χαμηλές χρεώσεις, γρήγοροι χρόνοι turnaround και τερματικοί σταθμοί χωρίς κατασκευαστικές πολυπλοκότητες. Επιπλέον, δεν αποτελεί επίκεντρο του ενδιαφέροντός τους η άνεση των επιβατών ή η ποιότητα των σχετιζόμενων με το αεροδρόμιο υπηρεσιών, αλλά κυρίως η ελαχιστοποίηση του κόστους. Έτσι, θα επιδιώξουν το ελάχιστο δυνατό επίπεδο υπηρεσιών και τιμών.

Κάθε αεροδρόμιο χαμηλού κόστους είναι διαφορετικό, αντικατοπτρίζοντας ένα μοναδικό συνδυασμό διαφόρων θεμάτων, συμπεριλαμβανομένης της γεωγραφικής θέσης, των ιστορικών καταγραφών κυκλοφορίας, του μεγέθους, της κατάστασης των υποδομών κλπ. Επομένως, δεν υπάρχει μοναδικό επιχειρηματικό μοντέλο για ένα αεροδρόμιο που επιθυμεί να προσελκύσει εταιρείες χαμηλού κόστους. Παρόλα αυτά μπορούν να εντοπιστούν κάποια κοινά σημεία.

3.1.1 Αεροδρόμια με εταιρείες χαμηλού κόστους

London Luton

Το αεροδρόμιο London Luton απέχει 31 μίλια βορειοδυτικά του Λονδίνου και αντιστοιχεί σε πληθυσμό 7 εκατομμυρίων σε ακτίνα 60 λεπτών οδήγησης. Στο αεροδρόμιο δραστηριοποιήθηκε η EasyJet, η οποία δημιούργησε τη βάση της το 1995. Ήταν η κατάλληλη στιγμή, καθώς ο ιρλανδικός αερομεταφορέας χαμηλού

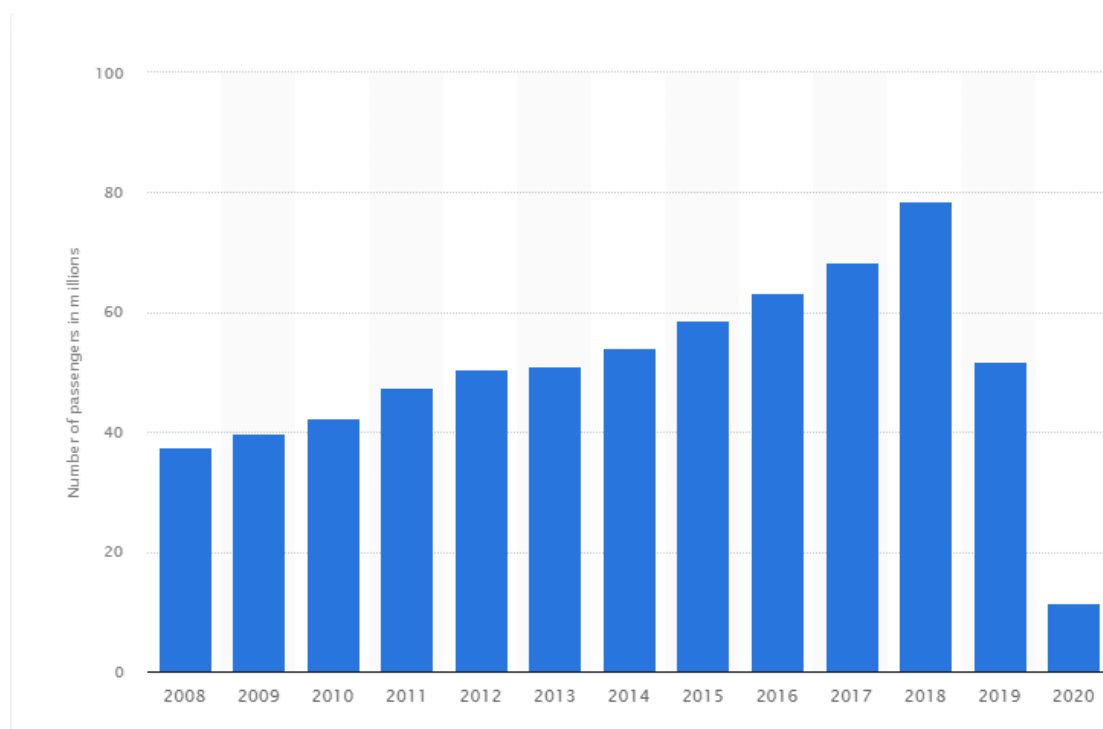
κόστους Ryanair αποφάσισε τότε να μεταφέρει τις υπηρεσίες του στο αεροδρόμιο Stansted, εξαιτίας του καλύτερου προσφερόμενου πακέτου τελών προσγείωσης και χειρισμού εδάφους. Παρόλο που η easyJet έφερε αύξηση επιβατών στο αεροδρόμιο από 2,4 εκατομμύρια το 1995 σε 6,5 εκατομμύρια τουλάχιστον σε λιγότερο από μία δεκαετία, αύξηση της τάξης του 171%, οι σχέσεις της με το αεροδρόμιο έχουν περιγραφεί ότι βρίσκονταν σε λεπτή ισορροπία, ενώ η ίδια χαρακτηριζόταν ως «απαιτητικός πελάτης». Η εταιρεία παίζει πια σημαντικό ρόλο στο αεροδρόμιο, καθώς αντιπροσωπεύει σχεδόν το 60% της κίνησης σε όρους επιβατών. Η αρχική συμφωνία με την EasyJet ως νέα εταιρεία ήταν £1,50 ανά επιβάτη για τα πρώτα 5 χρόνια. Όταν η τράπεζα Barclays έγινε ο βασικός μέτοχος ανάμεσα στους παραχωρησιούχους που ανέλαβαν τη λειτουργία του αεροδρομίου το 1997, εντάθηκαν οι σχέσεις με την εταιρεία. Ο ιδρυτής της EasyJet εμφανίστηκε στα μέσα μαζικής ενημέρωσης απειλώντας ότι θα πάρει την εταιρεία από το αεροδρόμιο, επειδή η Barclays Bank ήθελε να αναπτύξει το αεροδρόμιο και δεν ήταν πρόθυμοι να συνεχίσουν να προσφέρουν στην EasyJet χαμηλά αεροπορικά τέλη. Σύμφωνα με την τότε διαχείριση του αεροδρομίου, η οικονομική απόδοσή του είχε επηρεαστεί δυσμενώς από τις μειωμένες τιμές που χρέωναν σ' αυτή τη μεγάλη εταιρεία χαμηλού κόστους.

London Gatwick

Το αεροδρόμιο Gatwick του Λονδίνου είναι το δεύτερο μεγαλύτερο αεροδρόμιο του Λονδίνου και διαχειρίζεται περίπου 34 εκατομμύρια επιβάτες το χρόνο. Είναι το πιο πολυσύχναστο αεροδρόμιο του κόσμου με ένα διάδρομο και υπόκειται σε σοβαρούς περιορισμούς κυκλοφοριακής ικανότητας του διαδρόμου κατά το μεγαλύτερο μέρος της μέρας. Οι λειτουργίες των εταιρειών χαμηλού κόστους είναι πια πολύ σημαντικές με την EasyJet να είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος χρήστης του αεροδρομίου. Επιπλέον, έχει χρησιμοποιηθεί εκτεταμένα από εταιρείες charter, μερικές από τις οποίες μετατράπηκαν σε εταιρείες χαμηλού κόστους. Το αεροδρόμιο έχει ιδιωτικοποιηθεί πλήρως και οι χρεώσεις του είναι ανάμεσα στις χαμηλότερες σε ευρωπαϊκά αεροδρόμια.

Όπως αποτυπώνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, η συμβολή της EasyJet στην αύξηση της επιβατικής κίνησης των αεροδρομίων όπου δραστηριοποιήθηκε ήταν εξαιρετικά σημαντική.

Εικόνα 15 Επιβάτες EasyJet



(Πηγή: Statista, 2021)

Charleroi Brussels

Το δημόσια αεροδρόμιο Charleroi βρίσκεται 46 χλμ νότια των Βρυξελλών και ανήκει στην περιφερειακή Κυβέρνηση Walloon. Ο ετήσιος αριθμός επιβατών αυξήθηκε από 770.000 το 2001 σε άνω των 8 εκατομμυρίων το 2019 ως αποτέλεσμα των υπηρεσιών της Ryanair από τις αρχές του 2001. Για να προσελκύσουν την εταιρεία και να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό των αεροδρομίων στην ηπειρωτική Ευρώπη, οι δημόσιες αρχές συμφώνησαν ένα οικονομικό πακέτο σύμφωνα με το οποίο η Ryanair θα χρεωνόταν με μειωμένα τέλη προσγείωσης και χειρισμού εδάφους και επιπλέον το αεροδρόμιο θα πλήρωνε ένα ποσό για διαφήμιση της εταιρείας, για χώρους γραφείων καθώς και για τη διαμονή των πιλότων. Ως αντάλλαγμα, η εταιρεία συμφώνησε για συγκεκριμένο αριθμό πτήσεων, άφησε τρία αεροσκάφη να έχουν βάση το αεροδρόμιο και συμφώνησε να συνεργαστεί με το αεροδρόμιο για να προωθήσουν τον τουρισμό.

3.1.2 Επιρροή των εταιρειών χαμηλού κόστους στις τοπικές οικονομίες

Η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των περιφερειών συνδέεται άμεσα με την κινητικότητα ανθρώπων και εμπορευμάτων. Αυτή ήταν μια βασική αιτία για τη

Συνθήκη της Ρώμης που προβλέπει την εφαρμογή ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς. Τα οφέλη για τους λαούς και τις οικονομίες της Ευρώπης είναι αδιαμφισβήτητα. Η επιρροή των αερομεταφορών στις τοπικές οικονομίες μπορεί να αποτυπωθεί κάνοντας ένα διαχωρισμό των συνεπειών σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- *Άμεσες συνέπειες*, οι οποίες αφορούν την αύξηση της απασχόλησης σε δραστηριότητες που συνδέονται άμεσα με τις αερομεταφορές, όπως σε: αεροπορικές εταιρείες, εταιρείες χειρισμού και επίγειας εξυπηρέτησης, συντήρησης και τροφοδοσίας, καταστήματα εντός αεροδρομίου, εγκαταστάσεις στάθμευσης. Εκτιμάται ότι για κάθε εκατομμύριο επιβατών σε ένα αεροδρόμιο δημιουργούνται περίπου 1000 θέσεις εργασίας.
- *Έμμεσες συνέπειες*, οι οποίες αφορούν την αύξηση της απασχόλησης και της οικονομικής δραστηριότητας στην ευρύτερη περιοχή ως αποτέλεσμα της αύξησης της ροής των ανθρώπων για επαγγελματικούς λόγους ή για τουρισμό.
- *Καταλυτικές συνέπειες*, οι οποίες αφορούν την προσέλκυση και διατήρηση των εισερχομένων επενδύσεων και την τόνωση του τουρισμού. Αύξηση της εμπορικής δραστηριότητας έχει σαν αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας μιας περιοχής, με την προσέλκυση επιβατών που ταξιδεύουν για είτε για αναψυχή είτε για επαγγελματικούς λόγους, κάτι το οποίο καταλήγει σε βιώσιμη ανάπτυξη εισοδημάτων και απασχόλησης.

Η δραστηριοποίηση των εταιρειών χαμηλού κόστους προκαλεί παρόμοια θετικά αποτελέσματα στις περιοχές που εξυπηρετούν. Καθώς ένα αρκετά μεγάλο μερίδιο επιβατών τους ταξιδεύουν για αναψυχή, ο κύριος οικονομικός τομέας που ωφελείται είναι ο τουρισμός. Το επιχειρηματικό μοντέλο των εταιρειών χαμηλού κόστους οδηγεί αυτές τις εταιρείες να διαλέξουν περιφερειακά αεροδρόμια, τα οποία, σε πολλές περιπτώσεις, βρίσκονται σε υποανάπτυκτες ή αναπτυσσόμενες οικονομικά περιοχές. Επίσης, οι περιοχές αυτές είναι συνήθως άγνωστες στον περισσότερο κόσμο. Ταξιδεύοντας σε αυτές και διαφημιζοντάς τις στις ιστοσελίδες τους συνδράμουν στη ενίσχυση της προβολής των περιοχών αυτών. Τα οφέλη των δραστηριοτήτων των εταιρειών χαμηλού κόστους είναι περισσότερο εμφανή από αυτά των δραστηριοτήτων των συμβατικών εταιρειών, οι οποίες συνηθίζουν να δραστηριοποιούνται σε πιο αναπτυγμένες οικονομικά περιοχές.

Προσφέροντας χαμηλές τιμές οι εταιρείες χαμηλού κόστους ενθαρρύνουν τα αεροπορικά ταξίδια και συνεπώς, ο αριθμός των ανθρώπων που διέρχονται από την περιοχή μόνο θετικά αποτελέσματα μπορεί να επιφέρει. Ακόμα και σε αναπτυγμένες περιοχές ο ανταγωνισμός των LCCs με τις καθιερωμένες εταιρείες, οδηγεί σε συνολική μείωση των τιμών των εισιτηρίων, κάτι το οποίο επιφέρει επιπλέον αεροπορικά ταξίδια στην περιοχή.

Οι εταιρείες χαμηλού κόστους συνήθως ψάχνουν για περιφερειακά αεροδρόμια που δεν εξυπηρετούνται σε ικανοποιητικό βαθμό και τουλάχιστον για τα πρώτα χρόνια τα αεροδρόμια είναι εξαρτημένα από μια μόνο πηγή επιβατών. Τέτοιες συνθήκες προσφέρουν στις εταιρείες μια πιο άνετη διαπραγματευτική δύναμη και μάλιστα αυτές οι εταιρείες είναι γνωστές για την επιθετική διαπραγματευτική φύση τους. Καθώς οι τοπικές αρχές επιδιώκουν την ανάπτυξη των περιοχών τους, οι αεροπορικές μεταφορές θεωρούνται σημαντική κινητήρια δύναμη για την επίτευξη του στόχου αυτού κάτι το οποίο τις οδηγεί να προσφέρουν ευνοϊκές συνθήκες στις εταιρείες αυτές. Αυτό οδήγησε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να επέμβει, για παράδειγμα στο αεροδρόμιο Charleroi (Βέλγιο), όπου οι τοπικές αρχές συμφώνησαν να καταβάλουν ένα ποσό για κάθε επιβάτη που προσγειώνεται (Costa et al., 2013).

Η ισχυρή ανάπτυξη των αερομεταφορών χαμηλού κόστους (LCC) τα τελευταία χρόνια ήταν η βάση της ανάπτυξης δευτερογενών αεροδρομίων. Αυτή η επιτυχία οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι μεταφορείς αυτοί προσέφεραν χαμηλούς ναύλους αεροπορικών εισιτηρίων, γεγονός που έδωσε σε πολλούς καταναλωτές πρόσβαση στα αεροπορικά ταξίδια. Κατά συνέπεια, εάν οι ναύλοι παραμένουν χαμηλοί, η προτεραιότητα της βέλτιστης πρόσβασης στο αεροδρόμιο γίνεται χαμηλότερη, με αποτέλεσμα τα δευτερεύοντα περιφερειακά αεροδρόμια να αποκτούν κίνηση. Τα ακόλουθα ευρωπαϊκά αεροδρόμια επωφελήθηκαν περισσότερο από την ανάπτυξη αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους όπως η WizzAir και η Ryanair και κατά συνέπεια γνώρισαν σημαντική αύξηση στην κίνηση:

- Αεροδρόμιο Allgäu, Memmingen
- Αεροδρόμιο Βρυξελλών, Νότιο Σαρλερουά
- Αεροδρόμιο Μπέργκαμο, Μιλάνο

Στον αντίποδα, ορισμένα δευτερεύοντα αεροδρόμια γνώρισαν μια τεράστια πτώση της εναέριας κυκλοφορίας, ως ένα βαθμό λόγω της μετατόπισης των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους στα κύρια αεροδρόμια:

Δευτερεύοντα αεροδρόμια	Πτήσεις 2008-2018
Αεροδρόμιο Βαρκελώνης-Χιρόνα	-63,00 %
Αεροδρόμιο Φρανκφούρτης-Χαν	-47,00 %
Αεροδρόμιο Γλασκώβης-Πρέστυγουικ	-71,00 %

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η εξέλιξη της κατανομής κίνησης στο ίδιο σύστημα αεροδρομίων εξαρτάται επίσης σε μεγάλο βαθμό από την πολιτική ανάπτυξης που ακολουθούν οι φορείς εκμετάλλευσης. Αυτό που είναι αναμφισβήτητο είναι ότι οι αερομεταφορείς χαμηλού κόστους έχουν προωθήσει περιφερειακά μητροπολιτικά αεροδρόμια όσον αφορά την εναέρια κυκλοφορία και έχουν επεκτείνει σημαντικά τις λεκάνες απορροής γύρω από αυτά τα αεροδρόμια.

Η επέκταση των LCCs δεν απέφερε μόνο πλεονεκτήματα για τους περιφερειακούς αερολιμένες, αλλά επίσης αύξησε το ανταγωνιστικό επίπεδο μεταξύ των αεροπορικών εταιρειών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη σύγκλιση επιχειρηματικών μοντέλων στα οποία οι φορείς παροχής δικτύων καθολικών υπηρεσιών (FSNC), απλοποιούσαν τα μοντέλα τους και προσέφεραν χαμηλούς ναύλους. Επιπλέον, τα κεντρικά αεροδρόμια άρχισαν να προσαρμόζουν τη δομή και τη λειτουργία του κόστους τους, για παράδειγμα αναπτύσσοντας τερματικούς σταθμούς επιβατών χαμηλού κόστους, προκειμένου να προσελκύσουν αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους. Ως εκ τούτου, ορισμένα ευρωπαϊκά αεροδρόμια έχουν χάσει τους κύριους αερομεταφορείς χαμηλού κόστους, καθώς και την κύρια πηγή εσόδων τους, καθώς αυτοί έχουν μετατοπιστεί από τα περιφερειακά αεροδρόμια στα μεγαλύτερα αεροδρόμια. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο επιχειρηματικών μοντέλων, μεταξύ άλλων όσον αφορά τη συχνότητα και τη χωρητικότητα.

Ενώ οι περιφερειακοί αερολιμένες έχουν τα μέσα να υποστηρίξουν νέες διαδρομές και συνεπώς να επιτύχουν οικονομικά αποτελέσματα, όπως ώθηση στον τοπικό τουρισμό, τα μικρότερα αεροδρόμια (λιγότερο από 1 εκατομμύριο επιβάτες ετησίως) δεν έχουν τον όγκο της ζήτησης για να προσελκύσουν αερομεταφορείς χαμηλού κόστους και ως εκ τούτου στερούνται σε κίνηση. Επιπλέον, ο έντονος

ανταγωνισμός απειλεί την επιβίωση ορισμένων περιφερειακών αεροδρομίων στην Ευρώπη, ειδικά σε μικρές και μεσαίες πόλεις.

Από την πλευρά των καταναλωτών, η ανάπτυξη αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους συνεπάγεται περαιτέρω ανάπτυξη των περιφερειακών αεροδρομίων και την εμφάνιση χαμηλών ναύλων αεροπορικών εισιτηρίων. Ωστόσο, αυτή η εξέλιξη δεν είναι ευνοϊκή για όλες τις τάξεις του πληθυσμού αφού ορισμένες κατηγορίες (όπως μαθητές ή ηλικιωμένοι) δεν έχουν τη δυνατότητα να ταξιδεύουν αυτόνομα. (EGIS/SEO, 2020)

3.2 Περίπτωση Αεροδρομίου Pardubice

Στην ενότητα αυτή θα εξετάσουμε την περίπτωση του Διεθνούς Αεροδρομίου Pardubice της Τσεχίας και τη δημιουργία κέντρου εφοδιαστικής αλυσίδας στον ποταμό Έλβα, βασισμένοι στη μελέτη των Cempírek και Dočkalíková (2018). Το κέντρο εφοδιαστικής αλυσίδας θα συνδέει τέσσερις τύπους μεταφορών – σιδηροδρομικές, οδικές, αεροπορικές και θαλάσσιες.

Υπάρχουν κέντρα εφοδιαστικής αλυσίδας τα οποία μπορούν να εξυπηρετήσουν περισσότερα των δύο τύπων μεταφορών. Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών συμβάλλουν στον έλεγχο και τη ρύθμιση της εφοδιαστικής διαδικασίας καθώς και των συναφών δραστηριοτήτων. Τέτοιοι κόμβοι είναι λειτουργικοί ή πιθανοί χώροι επιχειρήσεων προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών που σχετίζονται με τις μεταφορές. Ορισμένοι κόμβοι είναι σε θέση να εξασφαλίσουν κάτι τέτοιο και ονομάζονται City Logistics.

Τα καταλληλότερα σημεία για την ανάπτυξη κόμβων είναι εκείνα στα οποία η ροή των φορτίων είναι συγκεντρωτική, ή σημεία που αποτελούν σημαντικά σταυροδρόμια μεταφοράς και ροής αγαθών.

Η αεροπορική μεταφορά επιτρέπει τη μεταφορά επιβατών και τη μεταφορά φορτίου. Είναι δυνατό να μεταφέρουν όλους τους τύπους αποστολών με αεροπορικές μεταφορές όπως για παράδειγμα μικρά δέματα, τυπικές αποστολές ή και υπερβολικά μεγάλα φορτία. Οι αεροπορικές μεταφορές είναι γρήγορες και ασφαλείς. Οι αεροπορικές μεταφορές στην Ευρώπη των 28 εμφανίζουν μικρή αύξηση (Πίνακας 1). Είναι σημαντική, αλλά όχι κρίσιμη, η σύνδεση του Αεροδρομίου Pardubice με αεροπορικές μεταφορές φορτίων.

Πίνακας 5 Φορτίο αερομεταφορών στην Ευρώπη (σε χιλιάδες τόνους)

Έτος	2008	2009	2010	2011	2012
Χιλιάδες τόνους	13127	13325	11495	13754	13538

Έτος	2013	2014	2015	2016	2017
Χιλιάδες τόνους	13632	13656	14584	15193	16435

(Πηγή: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/data/main-tables>)

Το αεροδρόμιο Pardubice συνδέεται με τον πιο γνωστό Τσέχο πιλότο και σχεδιαστή αεροσκαφών Jan Kašpar, ο οποίο είναι ιδιαίτερος γνωστός για τις πρωτοποριακές μακρινές διαδρομές του.

Η μετοχική εταιρεία EAST BOHEMIAN AIRPORT (EBA) ιδρύθηκε το 1993 με στόχο τη χρήση του στρατιωτικού αεροδρομίου Pardubice για πολιτικές επιχειρήσεις. Η πρώτη αποστολή επιβατών και φορτίου ξεκίνησε το 1994. Μέτοχοι της εταιρείας EBA είναι η πόλη Pardubice (66%) και οι Αρχές της περιοχής Pardubice (34%).

Ο σύγχρονος τερματικός σταθμός των επιβατών κατασκευάστηκε μεταξύ 2016-2018. Οι εμπορικές μεταφορές επιβατών ήταν το πιο σημαντικό τμήμα της λειτουργίας του αεροδρομίου όχι μόνο το 2017. Ο αριθμός των επιβατών που χρησιμοποιούσαν το αεροδρόμιο Pardubice το 2017 αυξήθηκε κατά 57 χιλιάδες, δηλαδή 183 %, συγκριτικά με το 2016.

Πίνακας 6 Επιβατική κίνηση αεροδρομίου

	2015	2016	2017
Περιοδικές πτήσεις	33.033	10.251	33.060
Πτήσεις charter	24.915	19.778	54.756
Γενική Αεροπορία	1.312	1.145	674
Σύνολο	59.260	31.174	88.490

(Πηγή: Cempírek & Dočkalíková, 2018)

Ο όγκος των εμπορευματικών μεταφορών ήταν 87 % υψηλότερος το 2017 σε σύγκριση με το 2016. Το αεροδρόμιο εκτελεί μόνο ad hoc πτήσεις φορτίου, ενώ περιοδικές πτήσεις δεν πραγματοποιούνται.

Πίνακας 7 Κίνηση εμπορευμάτων

	2015	2016	2017
Φορτίο (σε τόνους)	33.033	10.251	33.060

(Πηγή: Cempírek & Dočkalíková, 2018)

Το Pardubice είναι το διοικητικό κέντρο της ανατολικής Βοημίας, που βρίσκεται 120 χιλιόμετρα ανατολικά από την Πράγα. Είναι το μεγαλύτερο οικονομικό κέντρο στην περιοχή με υψηλή συγκέντρωση βιομηχανίας, εμπορικών και δημόσιων υπηρεσιών. Το Pardubice έχει τη δική σημαντική θέση στα οικονομικά της Τσεχικής Δημοκρατίας. Βρίσκεται κοντά στον σιδηροδρομικό διάδρομο Νο IV και στην ευρωπαϊκή πλωτή οδό - τον ποταμό Έλβα.

Η οικονομική σημασία της περιοχής έγκειται στη βιομηχανία, ιδιαίτερα στη χημική, την κλωστοϋφαντουργική, την ηλεκτροτεχνική, την επεξεργασία ξύλου και της ενέργειας. Κύριος στόχος είναι να γίνει η περιφέρεια του Pardubice και η ανατολική Βοημία περισσότερο ελκυστικές για νέους επενδυτές.

Το εμπορευματικό χωριό (FV) είναι γνωστό ως κέντρο εφοδιαστικής αλυσίδας, όπου τα εμπορεύματα ξαναφορτώνονται μεταξύ διαφορετικών τύπων μεταφορών, συλλέγονται και προετοιμάζονται για περαιτέρω μεταφορά. Διάφοροι τύποι μεταφορών συγκεντρώνονται εδώ (οδικές και σιδηροδρομικές), μαζί με οικονομικά ζητήματα (μεταφορείς, εναποθέσεις, αποθήκες), προσφέροντας ολοκληρωμένες υπηρεσίες (σέρβις οχημάτων και συμβουλευτικές υπηρεσίες) Είναι όλα συνδεδεμένα σε ένα δίκτυο. Η συνεργασία και ο καταμερισμός εργασίας συγκεκριμένων θεμάτων υποστηρίζεται από τη φυσική εγγύτητα.

Το FV λειτουργεί ως σημαντικός φορέας στο πλαίσιο της πολιτικής μεταφορών που ολοκληρώνεται με την υποστήριξη των συνδυασμένων μεταφορών και με τη μετάθεση των μεταφορών μεγάλων αποστάσεων από το δρόμο στο σιδηρόδρομο. Η συνεργασία των συμμετεχόντων στο FV αποφέρει οφέλη όπως: καλύτερες φορτώσεις οχημάτων ειδικά στις περιφερειακές οδικές μεταφορές (παρόμοια με τα City Logistics) και υψηλότερη απόδοση σε επιχειρήσεις και υπηρεσίες. Το FV πρέπει να βρίσκεται κοντά σε μητροπολιτικές περιοχές με καλή πρόσβαση σε περιφερειακές και υπεραστικές μεταφορές.

Τα χαρακτηριστικά ενός FV είναι:

- Η είσοδος επιχειρήσεων, παρόχων υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας και απαιτητικών βιομηχανικών και οικονομικών οργανισμών σε έναν επιχειρηματικό τομέα,

- σύνδεση με τουλάχιστον δύο τύπους μεταφορών, π.χ. οδικές και σιδηροδρομικές
- οι δραστηριότητες συνεργασίας της FV ξεκινούν και συντονίζονται από τη λειτουργία ελέγχου της FV.

3.2.1 Μελέτη Περίπτωσης Αεροδρομίου Pardubice

Οδικές μεταφορές

Η περιφέρεια του Pardubice συνδέεται με την υπόλοιπη Ευρώπη μέσω οδικού δικτύου. Δρόμος τεσσάρων λωρίδων συνδέει την Πράγα με την Πολωνία. Νέες προσθήκες είναι προγραμματισμένες να ολοκληρωθούν μέχρι το 2024.

Σιδηροδρομικές μεταφορές

Το σιδηροδρομικό δίκτυο είναι σχετικά πυκνό, αλλά άνισα εξοπλισμένο όσον αφορά τα τεχνικά του χαρακτηριστικά. Ο σιδηροδρομικός σταθμός του Pardubice είναι ένας σημαντικός κόμβος για την Τσέχικη Δημοκρατία. Οι σιδηροδρομικές μεταφορές αποτελούν τη βάση για συνδυαστικές μεταφορές. Η τοποθεσία του δίνει τα δυνατότητα για την ανάπτυξη των εσωτερικών και διεθνών συνδυασμένων μεταφορών.

Θαλάσσιες μεταφορές

Ο ποταμός Έλβας, στο τμήμα από το Pardubice, αποτελεί κύρια εσωτερική πλωτή οδό διεθνούς σημασίας. Στόχος είναι να συνδεθεί απευθείας όχι μόνο με ένα από τα σημαντικότερα λιμάνια του Αμβούργου, αλλά επίσης και σε ολόκληρο το ευρωπαϊκό δίκτυο πλωτών οδών.

Αεροπορικές μεταφορές

Το διεθνές αεροδρόμιο του Pardubice αποτελεί το σημαντικότερο αεροδρόμιο της περιφέρειας. Το αεροδρόμιο με στρατιωτικό και πολιτικό επιχειρησιακό χαρακτήρα δίνει τη δυνατότητα για πτήσεις σύμφωνα με τους κανόνες περί ορατότητας (VFR – Visual Flight Rules) και λειτουργίας επίγειων οργάνων (IFR – Instrument Flight Rules). Τα πλεονεκτήματα του αεροδρομίου εντοπίζονται στην ευνοϊκή γεωγραφική τοποθεσία και τη δυνατότητα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εφεδρικό αεροδρόμιο για τα αεροδρόμια Praha Václav Havel, Brno και Ostrava. Το

επόμενο πλεονέκτημα είναι η θέση του στο διοικητικό κέντρο της περιοχής και στον οικισμό Pardubice - Hradec Králové - Chrudim με σχεδόν 250 χιλιάδες κατοίκους σε ακτίνα 35 χιλιομέτρων.

3.2.2 Δεδομένα και μεθοδολογία

Η κατασκευή ενός «εμπορευματικού χωριού» (FV) στην περιοχή Pardubice, ενός σημαντικού κόμβου στην Τσέχικη Δημοκρατία (σταυροδρόμι σιδηροδρομικών μεταφορών, εγγύτητα σε αεροδρόμιο διεθνούς βεληνεκούς αλλά και στις εκβολές του ποταμού Έλβα με θαλάσσιες συνδέσεις στα σημαντικότερα Ευρωπαϊκά λιμάνια), θα δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για την ενεργοποίηση του παραγωγικού και επιχειρηματικού δυναμικού ολόκληρης της περιφέρειας της Ανατολικής Βοημίας.

Το FV Pardubice θα έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- το Pardubice βρίσκεται περίπου στη γεωγραφική καρδιά της Τσεχικής Δημοκρατίας,
- αποτελεί τον σημαντικότερο σιδηροδρομικό κόμβο,
- συνδέεται με τον αυτοκινητόδρομο ο οποίος ενώνει την Πράγα με την Πολωνία,
- υπάρχει αεροδρόμιο με διεθνή λειτουργία,
- το Pardubice προορίζεται να γίνει ένα σημαντικό βιομηχανικό κέντρο,
- το Pardubice θεωρείται το τελευταίο λιμάνι στον ποταμό Έλβα.

Η υλοποίηση του έργου FV στο Pardubice θα επιτρέψει την άμεση σύνδεση οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών σε ένα μέρος. Αυτό αποτελεί προϋπόθεση για τη δημιουργία κόμβου εφοδιαστικής αλυσίδας διεθνούς σημασίας. Το τελευταίο λιμάνι στην πλωτή οδό του Έλβα που συνδέεται με τα σημαντικότερα ευρωπαϊκά λιμάνια θα είναι μέρος του κόμβου. Οι συνθήκες για την περιφερειακή ανάπτυξη θα είναι καλύτερες, ιδίως στον τομέα της παραγωγής και των επιχειρηματικών δυνατοτήτων.

Τα οφέλη του FV Pardubice όχι μόνο για την περιοχή Pardubice, αλλά και για τις γειτονικές περιοχές, μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- ενίσχυση της σημασίας της περιοχής,

- ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα και της υποστήριξης των επιχειρήσεων με επιπτώσεις στο διεθνές επιχειρείν,
- άμεση σύνδεση με το δίκτυο ευρωπαϊκών μεταφορών,
- ενίσχυση των άμεσων εγχώριων και ξένων επενδύσεων σε ολόκληρη την περιοχή,
- συμβολή στο περιβάλλον με υψηλότερο μερίδιο συνδυασμένων μεταφορών,
- μείωση της ανεργίας στην περιοχή,
- άμεση σύνδεση οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών, κάτι μοναδικό στην Ευρώπη,
- ενίσχυση της σημαντικότητας της Τσεχικής Δημοκρατίας ως χώρας διέλευσης.

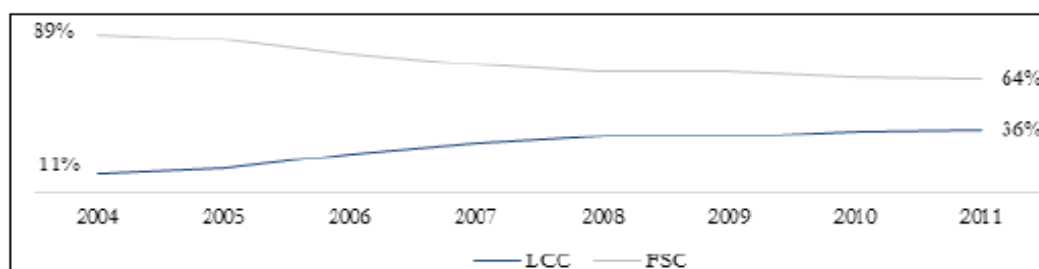
3.3 Περίπτωση αεροδρομίων της Πορτογαλίας

Η Πορτογαλία έχει περιφερειακή γεωγραφική θέση στην Ευρώπη. Αυτή η θέση σημαίνει ότι, συμπεριλαμβανομένων των αεροπορικών μεταφορών, η χώρα έχει αναδειχθεί ως σταυροδρόμι πολλών διεθνών διαδρομών με είσοδο και έξοδο μεγάλης κλίμακας για τις κύριες ευρωπαϊκές αγορές αλλά και ηπείρους. Το πορτογαλικό σύστημα αεροδρομίων αποτελείται από 5 κύρια αεροδρόμια, που βρίσκονται στη Λισαβόνα, στο Όπορτο, στο Φάρο, στη Φουνσάλ και στην Πόντα Ντεγκάντα, τα οποία, το 2013, κατέγραψαν συνολικό όγκο κίνησης άνω των 31 εκατομμυρίων επιβατών.

Αυτά τα 5 αεροδρόμια αποκαλύπτουν μεγάλες διαφορές στον όγκο της επιβατικής κίνησης. Κατόπιν ανάλυσης, ορίστηκε ένας δείκτης συγκέντρωσης της κίνησης μεταξύ των αεροδρομίων, Gini με τιμή 0,6546 το 2000 και ενός ελαφρώς χαμηλότερου το 2012 με τιμή 0,6112, γεγονός που επέτρεψε τη δυνατότητα να αποδειχτεί η ύπαρξη σχετικής ανισότητας μεταξύ του όγκου κίνησης των 5 υπό μελέτη αεροδρομίων. Οι αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους άρχισαν να λειτουργούν στην Πορτογαλία το 1995, με τις Air Berlin και Ryanair. Ωστόσο, η διαδικασία απελευθέρωσης στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών δεν πραγματοποιήθηκε ταυτόχρονα σε ολόκληρη την Πορτογαλία (INAC, 2012). Αρχικά, οι αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους άρχισαν να λειτουργούν από το αεροδρόμιο του Αλγκάρβε, στη συνέχεια το αεροδρόμιο της Λισαβόνας, πιο πρόσφατα το Όπορτο και, τέλος, το Funchal. Σύμφωνα με τη μελέτη των Costa &

Almeida (2013) , η αρχική στρατηγική αυτών των αεροπορικών εταιρειών ήταν να αποκτήσουν μερίδιο αγοράς των δρομολογίων εξυπηρετούνται από τακτικές και ναυλωμένες αεροπορικές εταιρείες. Από το 2003 έως το 2012, αυτές οι αεροπορικές εταιρείες συνέλαβαν ένα σημαντικό μέρος επιβατών, περίπου το 25% της κανονικής αγοράς και το 33% του μη τακτικού τμήματος. Στο κανονικό τμήμα, σύμφωνα με αυτή τη μελέτη, τα δρομολόγια που ξεχωρίζουν εκτελούνται από τη Ryanair από το αεροδρόμιο Faro και το αεροδρόμιο Funchal στο Ηνωμένο Βασίλειο και από το αεροδρόμιο Oporto στην ισπανική αγορά και στη Μαδέρα. Ένα ορόσημο στην ανάπτυξη των LCC στην Πορτογαλία ήταν το 2003, όταν διπλασίασαν τον αριθμό των μεταφερόμενων επιβατών. Στη συνέχεια, αυτές οι αεροπορικές εταιρείες απέκτησαν εκπροσώπηση εντός της υποδομής κάθε αεροδρομίου και το μερίδιο αγοράς τους συνέχισε να αυξάνεται, διπλασιάζοντας το από το 2004 έως το 2011. Το 2011, 20 εταιρείες LCC λειτουργούσαν σε όλη τη χώρα, οι οποίες μετέφεραν μαζί περίπου το 36% των επιβατών και αντιπροσώπευαν το 23% των συνολικών εμπορικών κινήσεων.

Εικόνα 16 Εξέλιξη μεριδίου αγοράς τακτικών επιβατών



(Πηγή: INAC , 2012)

Σύμφωνα με το INAC (2012), το αεροδρόμιο Faro κατέγραψε μεγάλο μερίδιο αγοράς στους LCCs. Το 2011, 13 αεροπορικές εταιρείες αντιπροσώπευαν περίπου το 83% του συνόλου των αεροσκαφών που καταγράφηκαν στο αεροδρόμιο, έχοντας μεταφέρει το 87% των επιβατών που ταξίδευαν στο κανονικό τμήμα, εκ των οποίων το 72% αποβιβάστηκαν (βλ. παρακάτω πίνακα). Το αεροδρόμιο Oporto είναι το δεύτερο μεγαλύτερο αεροδρόμιο με εκπροσώπηση LCC. Το 2011, 4 αεροπορικές εταιρείες LCC πραγματοποίησαν 20.000 μετακινήσεις σε αυτό το αεροδρόμιο, που αντιστοιχούσαν στο 33% των συνολικών μετακινήσεων και μετέφεραν περίπου το 50% των επιβατών στην κανονική κίνηση. Στο αεροδρόμιο Funchal, 6 αεροπορικές εταιρείες LCC αντιπροσώπευαν το 25% των συνολικών μετακινήσεων και μετέφεραν

το 37% του τμήματος των τακτικών επιβατών και περίπου το 15% του συνόλου των επιβατών που αποβιβάστηκαν. Στο αεροδρόμιο της Λισαβόνας, 8 εταιρείες LCC λειτουργούσαν το 2011, πραγματοποιώντας 2 εκατομμύρια μετακινήσεις και μεταφέροντας περίπου το 14% του τμήματος των τακτικών επιβατών.

Πίνακας 8 Αφίξεις επιβατών και συνολικές LCCs ανά αεροδρόμιο

	Total disembarking		Passengers disembarking at LCC			
	2005	2011	2005	LCC %	2011	LCC %
Faro	2,317,593	2,775,373	1,117,589	48%	2,010,247	72%
Lisbon	5,511,918	7,383,666	303,483	6%	1,017,268	14%
Funchal	1,223,301	1,192,545	0	0%	181,945	15%
Oporto	1,504,663	2,963,476	162,771	11%	1,613,675	54%
Portugal	10,986,411	14,763,865	1,583,843	11%	4,823,135	33%

(Πηγή: INAC, 2012)

Στο αεροδρόμιο Oporto και στο αεροδρόμιο Faro, η Ryanair αναδείχθηκε ως ο κατεξοχήν αερομεταφορέας μεταξύ των LCCs και το 2011, κατείχε για κάθε αεροδρόμιο, περίπου το 39% και 31% αντίστοιχα του τακτικού τμήματος των υποδομών αυτών των αεροδρομίων. Στο αεροδρόμιο Funchal, η easyJet αντιπροσώπευε περίπου το 20% και στο αεροδρόμιο της Λισαβόνας, που είναι χαμηλότερη η παρουσία αυτών των αεροπορικών εταιρειών, η easyJet είναι από τις σημαντικότερες, με μερίδιο 9% της αγοράς. Όσον αφορά τις διαδρομές με τους περισσότερους επιβάτες την ίδια χρονιά, η Μαδρίτη ξεχωρίζει για το αεροδρόμιο Oporto, η Βαρκελώνη για το αεροδρόμιο της Λισαβόνας, η Μαδρίτη για το αεροδρόμιο Faro και η Λισαβόνα για το αεροδρόμιο Funchal.

Σύμφωνα με την Oxford Economics (2011), τουλάχιστον το ένα τρίτο των τουριστών φτάνει στην Πορτογαλία αεροπορικά. Έτσι, η ανάπτυξη του τουριστικού τομέα συνόδευσε τη δυναμική επέκταση των αεροπορικών ταξιδιών χαμηλού κόστους στην Πορτογαλία. Τα τελευταία χρόνια, τα έσοδα από τον τουρισμό παρουσίασαν θετική τάση, υποδεικνύοντας ανάκαμψη των εσόδων που χάθηκαν τα προηγούμενα χρόνια (INE, 2012). Τα έσοδα από τον τουρισμό αυξήθηκαν το 2011, περίπου 7,2%, και τα έξοδα αυξήθηκαν ελάχιστα, κατά 0,7%. Επομένως, σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, τα πορτογαλικά τουριστικά έσοδα παρουσιάζουν θετική τάση ανάπτυξης και έφτασαν σε ισοζύγιο 2,974 εκατ. Ευρώ το 2011, ελαφρώς υψηλότερο από το υπόλοιπο για το 2010 (2,953 εκατ. Ευρώ). Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, οι

κύριες αγορές, όπως και τα προηγούμενα χρόνια, ήταν το Ηνωμένο Βασίλειο (18%), η Γαλλία (17,8%), η Ισπανία (13,8%) και η Γερμανία (10%). Ωστόσο, ορισμένες χώρες κατέγραψαν ακόμη μεγαλύτερη αύξηση των εσόδων από τον τουρισμό, όπως η Πολωνία (+24,1%), οι ΗΠΑ (+21%) και η Τσεχία (+19,9%). Τα έσοδα από τον τουρισμό συνήθως προέρχονται κυρίως από ταξίδια αναψυχής, τα οποία συνέβαλαν 15 δισεκατομμύρια ευρώ στο παγκόσμιο ΑΕΠ το 2011. Την ίδια χρονιά, ο όγκος των επενδύσεων στον τομέα ήταν περίπου 3,6 δισεκατομμύρια ευρώ, που αντιστοιχούν στο 11,5% της συνολικής επένδυσης στην Πορτογαλία. Από το 2006 έως το 2010, ο αριθμός των επιβατών που αποβιβάστηκαν από τις LCCs σχεδόν διπλασιάστηκε, με αποτέλεσμα την αύξηση των ξένων επισκεπτών και την άμεση συμβολή του τουριστικού τομέα στην απασχόληση και το πορτογαλικό ΑΕΠ 3,5% και 11,5%, αντίστοιχα (βλ. παρακάτω πίνακα).

Πίνακας 9 Εξέλιξη των δεικτών σε μεταφορές και τουρισμό στην Πορτογαλία 2006-2010

	2006	2010	Δ %
Foreign guests (million)	6.5	6.9	6.2%
Total disembarking passengers (millions)	11.9	13.9	16.8%
LCC disembarking passengers (million)	2.4	4.7	95.8%
Share of LCC (disembarking) (%)	20%	34%	14pp
Direct contribution of travel and tourism to GDP (€ billion)	7.8	8.7	11.5%
Total contribution of travel and tourism to GDP (€ billion)	20.8	23.9	14.9%
Direct contribution of travel and tourism employment (thousands)	316.8	328	3.5%
Total contribution of travel and tourism employment (thousands)	792.2	841.3	6.2%

(Πηγή: MEID & WTTC, 2011)

Αυτή η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα που κατέληξαν και άλλες παρόμοιες μελέτες στη βιβλιογραφία, σχετικά με τον οικονομικό αντίκτυπο των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους: η είσοδος αυτών των αεροπορικών εταιρειών είχε ως αποτέλεσμα σημαντικά οικονομικά οφέλη για τις περιοχές γύρω από αυτά τα τέσσερα αεροδρόμια. Συγκεκριμένα, αυτή η μελέτη κατέδειξε το θετικό αντίκτυπο που επιφέρουν οι LCCs μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας και της αυξημένης κατανάλωσης στον τουριστικό τομέα και έμμεσα μέσω της αυξημένης ζήτησης σε άλλους τομείς. Ωστόσο, η επίδραση των LCCs είναι διαφορετική σε κάθε περιοχή. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η είσοδος των LCCs δημιούργησε σαφώς μια νέα ζήτηση, όπως φαίνεται στα αεροδρόμια της Λισαβόνας και του Oporto. Όσον αφορά το αεροδρόμιο Faro, αν και η είσοδος των LCCs δημιούργησε νέα ζήτηση, προκάλεσε

επίσης εκτεταμένη μεταφορά ζήτησης, κατά την οποία οι επιβάτες που συνήθως ταξιδεύουν με παραδοσιακές αεροπορικές εταιρείες πετούν και με αεροπορικές εταιρείες χαμηλού κόστους. Το αεροδρόμιο Funchal επωφελήθηκε λιγότερο, το οποίο μπορεί να εξηγηθεί από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αρχιπελάγους της Μαδέρας. Πρόκειται για μια περιοχή με ώριμη και ενοποιημένη τουριστική βιομηχανία, επομένως το αεροδρόμιο δεν λειτουργεί ως ο κύριος κινητήρας της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης.

Με βάση αυτά τα αποτελέσματα, και όπως υποστηρίζεται από την περισσότερη βιβλιογραφία, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι οι αερομεταφορές χαμηλού κόστους παίζουν βασικό ρόλο στην περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη και τον τουρισμό, ιδίως σε χώρες με χαμηλότερο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) και προσφέρουν τεράστιες δυνατότητες για τουριστική ανάπτυξη (Costa & Almeida, 2013).

Κεφάλαιο 4

4.1 Ιστορία αεροδρομίου Θεσσαλονίκης

Ο Διεθνής Κρατικός Αερολιμένας Θεσσαλονίκης «Μακεδονία» (SKG) βρίσκεται 13 χλμ. νοτιοανατολικά από την πόλη της Θεσσαλονίκης, στο Δήμο Θέρμης. Παλιότερα ονομαζόταν «Κρατικός Αερολιμένας Μίκρας Θεσσαλονίκης» αλλά το 1993 μετονομάστηκε παίρνοντας το όνομα της ιστορικής γεωγραφικής περιοχής της Μακεδονίας. Το όνομά του κατά IATA είναι SKG (SaloniKa Greece). Εξυπηρετεί τοπικές και διεθνείς πτήσεις προς Ευρωπαϊκές χώρες. Λειτουργεί 24 ώρες ως επιβατικός και εμπορευματικός σταθμός.

Είναι το τρίτο σε κίνηση μεγαλύτερο αεροδρόμιο της Ελλάδας σε συνολικό αριθμό επιβατών (2.302.616 επιβάτες), μετά το αεροδρόμιο των Αθηνών και του Ηρακλείου, με την κίνηση για το 2020 να φτάνει τους 862.799 επιβάτες για πτήσεις εσωτερικού και τους 1.439.817 επιβάτες για πτήσεις εξωτερικού (ΥΠΑ, ΑΙΑ, Fraport Greece)³.

Όταν με το ξέσπασμα του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, η Θεσσαλονίκη με τους 160.000 κατοίκους υποδέχεται τις μεγάλες συμμαχικές στρατιές με πληθυσμό 360.000 ανθρώπων είναι εύκολο να καταλάβουμε ότι μεταξύ του φθινοπώρου του 1915 και ως το 1918, η πόλη ζούσε σε στρατιωτικούς ρυθμούς. Στις 22/9/15, η Γαλλική Στρατιά φέρνει και 5 στολίσκους αεροπλάνων και δημιουργεί μια σειρά από αεροπορικές βάσεις στο Νομό αλλά και στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης. Στα Δυτικά το Λεμπέτ, δυο αεροδρόμια στη Μίκρα, ένα στο Καραμπουρνάκι και το Σέδες στη Θέρμη. Το Λεμπέτ (στη σημερινή Ν. Ευκαρπία) στη δυτική Θεσσαλονίκη ήταν το πρώτο αεροδρόμιο. Σύντομα κατασκευάζεται κι άλλο αεροδρόμιο στην περιοχή της (μικρής) Μίκρας, κοντά στην παραλία του Φοίνικα (στην περιοχή πριν το Γυμναστήριο της Μίκρας) και οι Γάλλοι το ονομάζουν «Col de Mikra» (στενό της Μίκρας). Είναι το πρώτο αεροδρόμιο που φέρει το όνομα Μίκρα, ολοκληρώνεται τον Ιούλιο του 1916 και εξυπηρετεί τη βρετανική αεροπορία. Την ίδια εποχή κατασκευάζεται άλλο ένα αεροδρόμιο κοντά στο Σέδες, ένα μικρό χωριό που σήμερα γνωρίζουμε ως Θέρμη. Η περιοχή του σημερινού αεροδρομίου χρησιμοποιήθηκε ως «Αεροπορικό Πεδίο» και για πρώτη φορά το 1917 χρησιμοποιείται η ονομασία «Μεγάλη Μίκρα». Εν τω μεταξύ τα

³ Προσωρινά αποτελέσματα

αεροπορικά ατυχήματα δεν είναι κάτι σπάνιο. Φθαρμένα αεροπλάνα που πέφτουν στην πτήση Αθήνα-Θεσσαλονίκη όπως επίσης και συγκρούσεις από λάθος χειρισμούς. Η Μίκρα από το 1919 ως το 1931 αποτελούσε το βοηθητικό αεροδρόμιο του μεγάλου στρατιωτικού αεροδρομίου του Σέδες, χρησιμοποιείται ως αεροδρόμιο εκπαίδευσης πιλότων και οι υποδομές του είναι ελάχιστες. Η προσέλευση του κόσμου είναι μαζική και η πρόσβασή τους διευκολύνεται με μειωμένο εισιτήριο επιδοτούμενο από τον Δήμο. Εν τω μεταξύ στον υπόλοιπο κόσμο γίνονται βήματα για υιοθέτηση του αεροπλάνου ως μέσου μεταφοράς ατόμων, ταχυδρομείου και εμπορευμάτων. Στη Θεσσαλονίκη η προσπάθεια λειτουργίας πολιτικής αεροπορίας αρχίζει από το 1924, αλλά οποιεσδήποτε κινήσεις για συμφωνίες και συμβάσεις είτε δεν προχωρούν είτε ακυρώνονται. Οι πρώτες πτήσεις γίνονται με σύμβαση που υπογράφεται με τον Ίκαρο (μετά την ίδρυση το 1929 του Υπουργείου Αεροπορίας) που αναλαμβάνει τη σύνδεση Αθήνα Θεσσαλονίκη, με μεγάλα επιβατικά αεροσκάφη. Πολιτικό αεροδρόμιο δεν υπάρχει ακόμη στην πόλη και ως τέτοιο χρησιμοποιείται αυτό της μικρής Μίκρας στον Φοίνικα, όπου και προσγειώνεται το πρώτο αεροπλάνο που εγκαινίασε την πρώτη διεθνή σύνδεση της πόλης με το Βελιγράδι την 1/5/1930.

Στο αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης, η πρώτη αεροπορική δραστηριότητα (εμπορικής μορφής) ξεκίνησε τη δεκαετία του 1930. Τότε ήταν που δημιουργήθηκε ένα μικρό πεδίο προσγειώσεων στην περιοχή «Μίκρα» και κοντά στη γέφυρα του Φοίνικα.

Το 1935 συστάθηκε η Κρατική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΚΥΠΑ), πρόγονος της σημερινής ΥΠΑ (Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας).

Το 1933 λειτούργησε και το πολεμικό αεροδρόμιο του Σέδες στην Θέρμη, το οποίο αρχικά εξυπηρετούσε και την μικρή πολιτική αεροπορική κίνηση της εποχής.

Στη διάρκεια της κατοχής οι Γερμανοί κατασκεύασαν διάδρομο προσγειώσεως στη Μίκρα, την οποία μάλιστα επέλεξαν λόγω της ιδιομορφίας της να πλήττεται συχνά από πυκνή ομίχλη, κάτι που τους βόλευε προκειμένου να μην βρίσκουν εύκολα τον στόχο τους τα βομβαρδιστικά των συμμάχων.

Μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, εμφανίστηκε στο αεροπορικό προσκήνιο και η εταιρεία ΤΑΕ, η οποία προέβη σε τακτικά πλέον αεροπορικά δρομολόγια μεταξύ Αθηνών και Θεσσαλονίκης.

Η εξυπηρέτηση των πτήσεων της ΤΑΕ γινόταν σε πρώτη φάση στο αεροδρόμιο του Σέδες (στη Θέρμη) και μέσα από μεγάλα στρατιωτικά αντίσκηνα τα οποία χρησιμοποιούσαν ως εγκαταστάσεις.

Ο Αερολιμένας Θεσσαλονίκης λειτούργησε το έτος 1948 σε νεόδμητες εγκαταστάσεις στη σημερινή τοποθεσία του αεροδρομίου, και πιο συγκεκριμένα στα αποκαλούμενα «παλιά κτίρια» της 113 Πτέρυγας Μάχης.

Το 1965 κατασκευάστηκε το νέο κτίριο του Αεροσταθμού στη θέση όπου βρίσκεται και σήμερα. Έκτοτε με συνεχείς επεκτάσεις και βελτιώσεις κατέληξε στη σύγχρονη μορφή του.

Το 1966 άρχισαν να εκτελούν τακτικά αεροπορικά δρομολόγια από και προς τη Θεσσαλονίκη οι ξένες εταιρείες AUSTRIAN και SABENA από και προς Βιέννη και Βρυξέλλες αντίστοιχα, ενώ από το 1967 η πόλη συνδέθηκε με τη Φρανκφούρτη μέσω της ανερχόμενης τότε Ολυμπιακής Αεροπορίας που ανήκε στον μεγιστάνα της εποχής Αριστοτέλη Ωνάση.

Το 1978, με αφορμή τον καταστρεπτικό σεισμό, κατασκευάστηκε ένα νέο κτίριο (Πύργος Ελέγχου) που στεγάζει έως και σήμερα τις υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών, ηλεκτρονικών και τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας της ΥΠΑ, ενώ το 1980 ολοκληρώθηκε και η κατασκευή του κτιρίου που στεγάζει τον 5ο Πυροσβεστικό Σταθμό του Αερολιμένα που αποκλειστικό του έργο έχει την πυροσβεστική κάλυψη του αεροδρομίου.

Μια επιπλέον συμπλήρωση στις κτιριακές υποδομές του Αερολιμένα ήταν και η ολοκλήρωση του κτιρίου του εμπορευματικού σταθμού με εμβαδόν περίπου 4500 μ. που τέθηκε σε επιχειρησιακή λειτουργία το 1984 εξυπηρετώντας την εμπορευματική κίνηση του αεροδρομίου και κατά συνέπεια της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης.

Το 1991 και με αφορμή το τότε «Μακεδονικό», ο Κρατικός Αερολιμένας Θεσ/νίκης ονομάστηκε και επίσημα «ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΑΕΡ/ΝΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» ή ΚΑΘΜ σε συντομογραφία τονίζοντας διεθνώς την Ελληνικότητα της Μακεδονίας.

Το 1997 και με την ευκαιρία της ανακήρυξης της Θεσσαλονίκης ως «Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης», ξεκίνησαν και ολοκληρώθηκαν διάφορα έργα αισθητικής αλλά και λειτουργικής αναβάθμισης του Αερολιμένα, τα οποία με διάφορες μορφές συνεχίστηκαν μέχρι πρόσφατα, αλλάζοντας καθημερινά την όψη αλλά και την επιχειρησιακή δυνατότητα του «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» (Antinews Magazine, 2019).

Από το 1998 λειτουργεί και το υπερσύγχρονο ραντάρ εναέριας κυκλοφορίας, το οποίο εξασφαλίζει τον ασφαλή έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας στα αεροσκάφη που κινούνται από και προς τον Αερολιμένα καθώς επιτρέπει τον εν λόγω έλεγχο να διεξάγεται με σύγχρονες συνθήκες και διαδικασίες.

Το Δεκέμβριο του 2015 και στο πλαίσιο του τρίτου μνημονίου οριστικοποιήθηκε η παραχώρηση για 40 χρόνια της λειτουργίας του Κρατικού Αερολιμένα Θεσσαλονίκης καθώς και άλλων 13 περιφερειακών αεροδρομίων της Ελλάδος «μέσα σε ένα αυστηρό πλαίσιο διαρκούς ελέγχου από το δημόσιο».

Ο έλεγχος εναέριας κυκλοφορίας, τα ραδιοβοηθήματα παραμένουν στην αρμοδιότητα της ΥΠΑ, όπως και ο εποπτικός, κανονιστικός, και νομικός έλεγχος της ορθής εφαρμογής των διεθνών αεροπορικών κανονισμών, νομοθεσίας κλπ. από πλευράς των χρηστών (αερ. εταιρίες, εταιρίες εξυπηρέτησης, κ.ά.) του αερολιμένα.

Υπογράφηκε συμφωνία μεταξύ του Ταμείου Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου και της κοινοπραξίας Fraport AG / Όμιλος Κοπελούζου η οποία ορίζει πως τα 14 αεροδρόμια παραχωρούνται στην κοινοπραξία για 40 χρόνια ξεκινώντας από τον Ιανουάριο του 2017, με δέσμευση της τελευταίας να προχωρήσει σε αναπτυξιακές επενδύσεις.

Σύμφωνα με δηλώσεις του Γενικού Διευθυντή Ανάπτυξης της Fraport Greece, κου. Βήλου, το τέλος της πανδημίας θα βρει τη Θεσσαλονίκη έτοιμη να υποδεχθεί τους επισκέπτες της με ένα αεροδρόμιο αντάξιο του μητροπολιτικού χαρακτήρα και του κομβικού ρόλου που μπορεί να διατελέσει στη ΝΑ Ευρώπη. Το 2021, βάσει των μέχρι σήμερα διαθέσιμων στοιχείων, η Θεσσαλονίκη άρχισε να υποδέχεται νέες αεροπορικές εταιρίες και θα συνδεθεί με 8 επιπλέον διεθνείς προορισμούς, γεγονός που αποτελεί ένα σαφές μήνυμα ως προς τις δυνατότητες ανάπτυξης του προορισμού (Thesstoday, 2021).

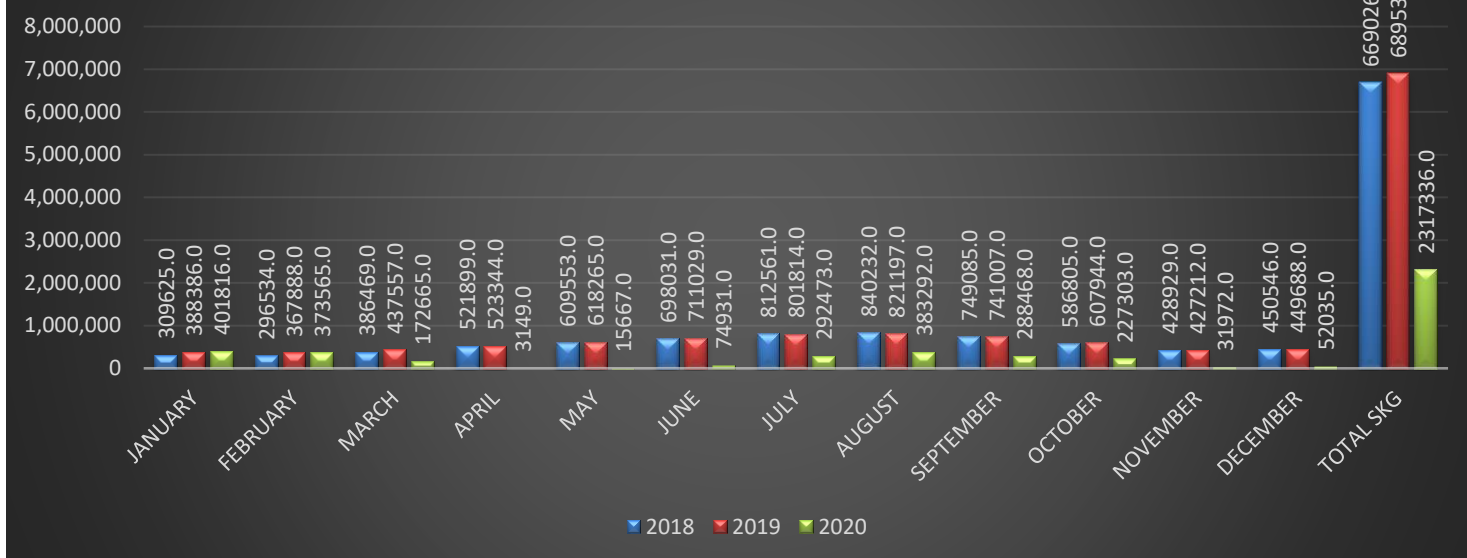
Το νέο αεροδρόμιο ‘‘Μακεδονία’’, θα συμβάλει σημαντικά στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Πέραν όμως αυτού, είναι αναγκαία η γενικότερη αναβάθμιση των υποδομών καθώς και η περαιτέρω διαμόρφωση ενός πολύπλευρου και ανταγωνιστικού τουριστικού προϊόντος που με την κατάλληλη προώθηση θα οδηγήσει στην αύξηση της τουριστικής ζήτησης και κατ’ επέκταση στην προσέλκυση νέων, απευθείας δρομολογίων από και προς τη Θεσσαλονίκη. Στη σημερινή εποχή που ο ανταγωνισμός μεταξύ των προορισμών για την προσέλκυση τουριστικής κίνησης είναι πιο έντονος από ποτέ, απαιτείται συνεχής επαγρύπνηση και αναθεώρηση στρατηγικής αλλά και επένδυση από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, ώστε το τουριστικό προϊόν ενός προορισμού να έχει τα στοιχεία εκείνα που θα συμβάλλουν στη διαχρονική ελκυστικότητα και ανταγωνιστικότητα του. Σύμφωνα με τον κο. Βήλο, στόχος για το αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης είναι να αποκτήσει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που θα το καταστήσουν ικανό να προσελκύσει αεροπορική κίνηση καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους, αναπτύσσοντας συνδεσιμότητα με νέους διεθνείς προορισμούς, σε αγορές πέραν των Ευρωπαϊκών. Ήδη έχουν δρομολογηθεί νέα κέντρα διαλογής, υποδομές φιλοξενίας και εξυπηρέτησης επισκεπτών και ταξιδιωτών, αλλά κυρίως υπάρχει προγραμματισμός για την προσέλκυση υπερατλαντικών πτήσεων και τον πολλαπλασιασμό των προορισμών που εξυπηρετούνται με απευθείας πτήσεις από τη Θεσσαλονίκη.

4.2 Αεροπορικής κίνηση αεροδρομίου «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ»

Σήμερα το αεροδρόμιο, εξυπηρετεί επιβατική και εμπορευματική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού μέσω πολλών τακτικών και μη πτήσεων, πτήσεις γενικής αεροπορίας (ιδιωτικά αεροσκάφη, αερολέσχες κλπ.), γεωργικών εφαρμογών κ.ά. και διακινούνται μέσω του αεροδρομίου περισσότεροι από 6.500.000 επιβάτες ανά έτος, με τάσεις συνεχούς αύξησης.

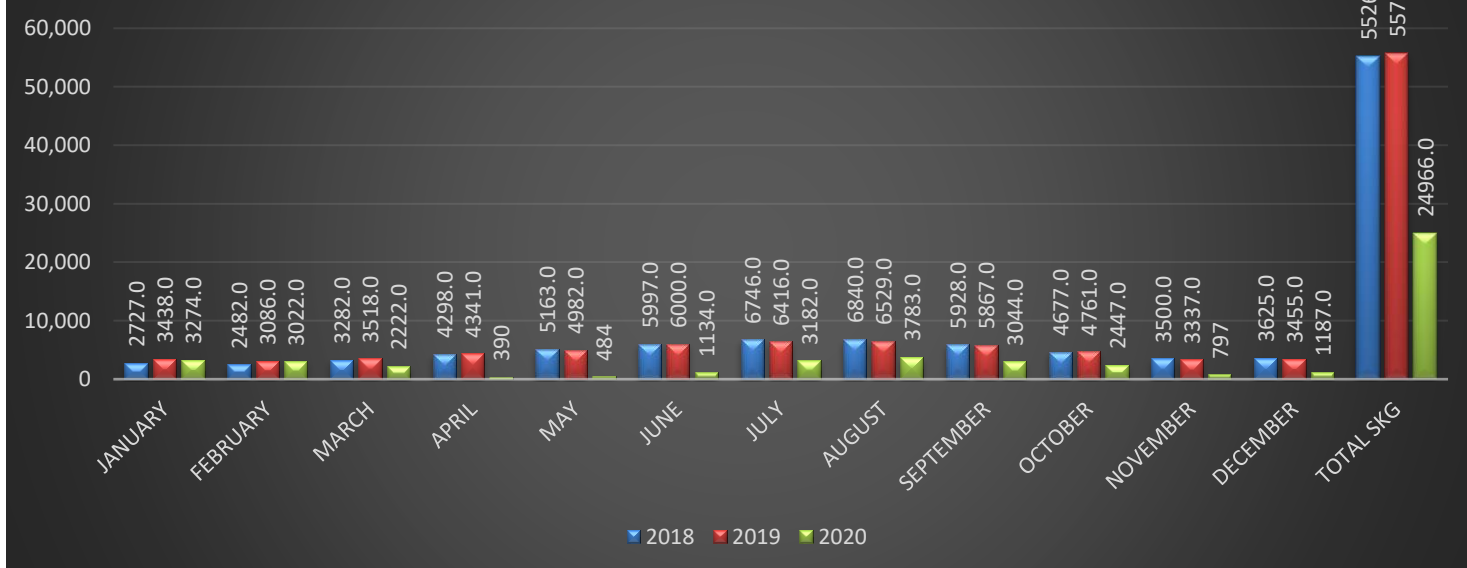
Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία της επιβατικής κίνησης ανά μήνα των τριών τελευταίων ετών για το αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ».

Επιβατική κίνηση ανά μήνα



(Πηγή: Fraport Greece)

Πτήσεις ανά μήνα



(Πηγή: Fraport Greece)

Είναι χαρακτηριστική η επίδραση της πανδημίας στην αεροδρομιακή κοινότητα, πιο συγκεκριμένα για το αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης, το οποίο είδε μία πτώση της τάξης του 66.4% σε επιβατική κίνηση και 55.2% σε αριθμό πτήσεων σε σύγκριση με το 2019.

Thessaloniki Airport "Makedonia"

Reporting Period: January - December 2019

Passengers													
Country	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	TOTAL
Greece	173.130	168.700	190.371	167.508	174.350	185.606	209.148	200.641	195.763	170.941	164.984	163.100	2.164.242
Germany	94.401	88.089	109.016	124.104	142.960	148.918	157.148	166.240	153.286	144.568	89.895	93.988	1.512.613
Great Britain	16.915	16.816	19.418	32.184	58.434	63.856	74.405	80.560	70.837	47.934	24.279	27.928	533.566
Cyprus	27.144	26.738	30.884	37.191	37.421	38.289	42.571	43.218	40.657	39.877	31.332	30.713	426.035
Russia	6.988	4.589	7.423	13.916	27.370	52.806	61.669	60.615	55.239	22.542	7.625	7.109	327.891
Italy	15.511	16.055	18.349	21.273	22.660	22.777	26.322	27.787	22.340	21.025	17.333	17.466	248.898
Israel	1.991	1.920	3.080	19.142	19.681	22.235	26.124	30.147	25.616	23.732	6.546	6.815	187.029
Netherlands	7.538	8.443	9.925	15.164	17.540	17.631	18.003	19.640	17.132	15.499	10.123	10.773	167.411
Austria	7.418	6.210	10.378	12.235	15.177	16.354	17.009	16.932	15.195	14.376	14.969	20.680	166.933
Turkey	7.052	6.937	9.855	9.474	13.020	13.941	13.319	14.788	16.495	14.872	10.374	8.910	139.037
Poland	2.577	2.631	2.909	6.509	10.178	18.728	19.542	20.322	18.473	8.786	2.756	3.149	116.560
Belgium	5.848	5.108	6.300	8.964	12.743	13.203	14.102	13.903	13.495	9.388	5.806	6.034	114.894
France	3.647	2.617	3.134	8.542	10.001	9.594	10.668	12.191	9.711	9.427	7.185	7.880	94.597
Switzerland	151	9	174	7.655	8.361	10.234	15.140	16.505	12.111	9.554	4	1.098	80.996
Sweden	2.750	971	1.258	6.736	6.928	8.264	14.252	13.800	7.283	6.617	4.342	6.808	80.009
Ukraine	11	-	39	1.866	4.520	14.726	14.595	15.035	15.065	6.886	2.900	2.791	78.434
Serbia	1.652	1.692	1.993	4.144	4.078	7.746	9.277	9.288	7.756	6.752	3.015	3.293	60.686
Hungary	2.994	2.441	2.421	2.713	4.822	5.753	6.102	6.268	5.051	6.136	5.300	7.506	57.507
Slovakia	2.384	2.408	3.685	3.071	2.945	4.758	7.216	7.748	4.778	2.634	2.941	6.824	51.392
Georgia	2.810	2.422	2.758	2.851	2.971	3.703	4.154	4.268	3.297	2.978	2.781	2.870	37.863
Denmark	790	-	-	2.692	3.016	3.267	6.073	5.096	2.741	3.113	2.901	3.031	32.720
Romania	1.548	1.745	1.498	4.205	2.714	2.570	2.864	3.262	2.791	2.454	1.701	1.566	28.918
Malta	-	-	683	3.716	2.886	2.729	3.170	3.572	3.002	3.224	3.036	2.832	28.850
Qatar	1.301	1.062	1.341	2.001	2.666	2.970	3.086	3.632	3.664	2.833	1.279	1.432	27.267
Czech Republic	1.372	275	634	-	-	3.853	5.325	5.253	4.500	700	-	2.764	24.676
Spain	-	-	-	3.759	3.068	2.685	3.107	3.166	3.188	3.735	550	-	23.258
Ireland	-	-	-	-	3.087	2.779	3.166	3.072	2.986	2.712	584	14	18.400
Belarus	-	-	-	-	1.373	3.741	3.845	3.620	3.496	402	-	-	16.477
Latvia	-	-	-	-	897	2.029	2.279	2.356	2.076	1.750	-	-	11.387
Finland	-	-	-	1.208	1.650	1.320	1.407	1.726	1.342	1.256	-	1	9.910
Moldova	-	-	-	4	239	1.378	1.417	1.636	1.490	-	4	-	6.168
Armenia	-	-	-	-	-	282	2.155	2.828	10	-	-	-	5.275
Jordan	-	-	10	-	-	-	-	-	-	302	2.627	2.297	5.236
Kazakhstan	-	-	-	-	129	1.289	1.513	1.359	45	-	-	-	4.335
Estonia	-	-	-	-	-	823	1.255	-	-	-	-	-	2.078
Other Countries	463	10	21	517	380	192	386	723	96	939	40	16	3.783
TOTAL	388.386	367.888	437.557	523.344	618.265	711.029	801.814	821.197	741.007	607.944	427.212	449.688	6.895.331

(Πηγή: FG Traffic Data Management)

Η βασικότερη τουριστική αγορά για το αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης αποτελούν τουρίστες από τη Γερμανία, τη Μεγάλη Βρετανία και τη Ρωσία. Ιδιαίτερα, οι Ρώσοι τουρίστες αποτελούν τους πιο «ισχυρούς» πελάτες, μιας και η μέση δαπάνη κατά κεφαλή είναι πολλή υψηλότερη από οποιαδήποτε άλλη εθνικότητα. Οι Ρώσοι τουρίστες σε συνδυασμό με τουρίστες από το Ισραήλ αποτελούν περιπτώσεις τουριστών που επισκέπτονται τη Θεσσαλονίκη και τη Βόρειο Ελλάδα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, τόσο για τουρισμό αναψυχής όσο και για θρησκευτικό, τονώνοντας ιδιαίτερα την τοπική οικονομία.

4.3 Αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» και Χαλκιδική

Τα αστικά λεωφορεία συνδέουν το Αεροδρόμιο με το κέντρο της Θεσσαλονίκης, με το Νέο Σιδηροδρομικό Σταθμό Θεσσαλονίκης και με το Σταθμό Υπεραστικών Λεωφορείων "Μακεδονία" (ΚΤΕΛ). Από εκεί υπάρχει τακτή συγκοινωνία με ολόκληρη τη Χαλκιδική. Υπάρχει σύνδεση με οποιοδήποτε χωριό και ξενοδοχειακό κατάλυμα με ιδιωτικό ή ενοικιαζόμενο αυτοκίνητο, ταξί και μεταφορές που γίνονται επιμέρους από τα ξενοδοχεία. Επίσης, πολλά τουριστικά γραφεία που δραστηριοποιούνται και εντός του αεροδρομίου φροντίζουν για την απευθείας μεταφορά διερχόμενων τουριστών σε καταλύματα της Χαλκιδικής.

Κοντινότερο λιμάνι με συνεχή δρομολόγια πλοίων είναι αυτό της Θεσσαλονίκης αλλά και της Καβάλας. Ωστόσο δεν υπάρχουν δρομολόγια πλοίων για περιοχές της Χαλκιδικής. Επίσης, η Χαλκιδική δεν έχει σιδηροδρομικό δίκτυο. Ο κοντινότερος σιδηροδρομικός σταθμός βρίσκεται στη Θεσσαλονίκη

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται για μία ακόμη χρονιά ανάμεσα στους δημοφιλέστερους προορισμούς για τους Ρώσους τουρίστες, με τους ταξιδιωτικούς πράκτορες να ειδικεύονται σε ταξίδια προς τη χώρα μας και παράγοντες της τοπικής αγοράς να εκτιμούν πως φέτος, εφόσον το επιτρέψουν οι υγειονομικές συνθήκες, θα ταξιδέψουν στην Ελλάδα τουλάχιστον 400.000 έως 500.000 Ρώσοι.

Το αισιόδοξο αυτό μήνυμα προέκυψε στη διάρκεια της Διεθνούς Έκθεσης Τουρισμού MITT 2021 της Ρωσίας, που πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο στο Crocus Expo City της Μόσχας και στην οποία έλαβε μέρος ο ΕΟΤ μετά από έναν χρόνο απουσίας εξαιτίας της πανδημίας.

Οι Ρώσοι θεωρούν τα ταξίδια μία επιπλέον μόρφωση γι αυτό κι έχουν στόχο να ταξιδεύουν όσο περισσότερο μπορούν σε όλο τον κόσμο. Η ανάπτυξη της ρωσικής οικονομίας οδηγεί και στην αύξηση του εισοδήματος, γεγονός που βοηθά στην εκτέλεση αρκετών ταξιδιών. Οι Ρώσοι μάλιστα έχουν χαρακτηριστεί ως «λαός της πολυτέλειας».

Η Χαλκιδική είναι από τις λίγες περιοχές της Ελλάδας, μαζί με τη Ρόδο, την Κρήτη και ορισμένα νησιά των Κυκλάδων, που διαθέτει καινούριες, εκσυγχρονισμένες, πολυτελείς ξενοδοχειακές μονάδες μεγάλων διαστάσεων ικανοποιώντας κάθε είδους ανάγκη. Αναφορικά με την επισκεψιμότητα των Ρώσων

στο Νομό κι απ' ότι φαίνεται οι Ρώσοι αγαπούν να έρχονται στη χώρα μας και συγκεκριμένα στη Χαλκιδική ακόμη και για περισσότερες από 1 φορά. Οι λόγοι που επιλέγουν τον τόπο αυτό είναι κυρίως η καλή φήμη και οι ποιοτικές τουριστικές υποδομές που έχουν χτιστεί τα τελευταία χρόνια. Η Χαλκιδική έχει από τα μεγαλύτερα και πολυτελέστατα ξενοδοχεία στη χώρα κι αυτό είναι κάτι που ελκύει τον τουρισμό και κυρίως τους ευκατάστατους επισκέπτες. Βέβαια το όμορφο φυσικό κάλλος είναι κάτι που αναγνωρίζουν οι τουρίστες και το απολαμβάνουν όσο περισσότερο μπορούν.

Η βασικότερη τουριστική αγορά για το αεροδρόμιο ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ αποτελεί η αγορά της Ρωσίας, της Γερμανίας και της Αγγλίας. Όπως γίνεται κατανοητό μία αύξηση της επισκεψιμότητας από Ρώσους τουρίστες θα έχει θετικά αποτελέσματα στην οικονομική ανάπτυξη της Χαλκιδικής και της Κεντρικής Μακεδονίας γενικότερα.

Η αύξηση των Ρώσων τουριστών στη Χαλκιδική είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του ΑΕΠ το οποίο συνδέεται άμεσα με την αύξηση των θέσεων εργασίας, άρα και τη μείωση της ανεργίας. Είναι φανερό ότι τους καλοκαιρινούς μήνες η Χαλκιδική δέχεται μεγάλο κύμα από Ρώσους τουρίστες και γι' αυτό ζητά όλο και περισσότερους εργαζόμενους να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε οποιαδήποτε τουριστική επιχείρηση. Κάθε καλοκαιρινή σεζόν άτομα απ' όλη την Ελλάδα αλλά και από το εξωτερικό προσλαμβάνονται από ξενοδοχειακές μονάδες, εστιατόρια, επιχειρήσεις εστίασης, τουριστικά μαγαζιά, σούπερ μάρκετ. Οι περισσότεροι μόνιμοι κάτοικοι της Χαλκιδικής ζουν περιμένοντας την σεζόν αυτή.

Τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί πολλές ρωσικές επενδύσεις στην περιοχή της Χαλκιδικής. Ρωσικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο τομέα του τουρισμού έχουν αγοράσει εκτάσεις γης, με σκοπό την εκμετάλλευση μέσω ξενοδοχειακών καταλυμάτων και διαφόρων ειδών τουρισμού. Παράλληλα πλούσιοι Ρώσοι επιφανείς έχουν αγοράσει εξοχικές κατοικίες, έτσι ώστε να μπορούν να απολαμβάνουν τις καλοκαιρινές τους διακοπές στις καταγάλανες παραλίες που προσφέρει η Χαλκιδική.

Περιορισμοί μελέτης

Είναι φανερό το πλήθος των ζητημάτων που προκύπτουν από τις ιδιαίτερες προκλήσεις που προκύπτουν από την οικονομική σχέση αεροπορικών εταιρειών και αεροδρομίων. Οι προκλήσεις αυτές τόσο για αεροδρόμια όσο και για εταιρείες δεν εξαρτώνται μόνο από λειτουργικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά. Στη μελέτη λαμβάνεται υπόψη ότι στον οικονομικό οργανισμό ενός αεροδρομίου δραστηριοποιούνται διάφορες οντότητες και χρήστες (υπηρεσίες, καταστήματα λιανικής, εταιρείες φύλαξης, κ.τ.λ.). Σε περίπτωση μικρότερων αεροδρομίων και περιφερειών, όπου δεν καθίσταται δυνατή μία τέτοια καθολική δραστηριότητα των διαφόρων χρηστών, σίγουρα δε μπορεί να οδηγήσει στα εμφανή οφέλη που προκύπτουν από τη λειτουργία ενός μεγαλύτερο αεροδρομίου. Επίσης, όλες οι περιπτώσεις των αεροδρομίων τα οποία μελετήθηκαν αφορούσαν επιβατική κίνηση η οποία είχε να κάνει και με διερχόμενους διεθνείς επιβάτες. Περιπτώσεις όπου η κίνηση του αεροδρομίου είχε να κάνει μόνο με εγχώριους επιβάτες, πιθανότατα να οδηγούσε σε διαφορετικά συμπεράσματα. Η κοινωνική και οικονομική ευημερία μιας περιοχής μπορεί να υπονομευθεί εάν αποσυρθούν συγκεκριμένες παράμετροι.

Συμπεράσματα - Προτάσεις

Τα αεροδρόμια που εξυπηρετούν τουριστικούς προορισμούς είναι απαραίτητο συστατικό της τουριστικής εφοδιαστικής αλυσίδας και ο αντίκτυπος της παραγωγικότητάς τους είναι ουσιαστικός για την ελκυστικότητα της περιοχής. Η συγκριτική αξιολόγηση αυτών των αεροδρομίων είναι ένα εργαλείο για τη μέτρηση της παραγωγικότητάς τους, για την επίτευξη των καθορισμένων στόχων τους, με τον εντοπισμό περιοχών αδυναμίας που μπορούν να στοχεύσουν τη βελτίωση και τη σύγκριση με παρόμοια αεροδρόμια για τον εντοπισμό ευκαιριών ανάπτυξης.

Οι προβλέψεις δείχνουν ότι το 2038 η αεροπορία θα μπορούσε να αγγίξει πάνω από 8.2 δισεκατομμύρια επιβάτες, να υποστηρίξει 143 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και 6.3 τρισεκατομμύρια δολάρια σε οικονομική δραστηριότητα.

Ωστόσο, εάν η ανάπτυξη επιβραδυνθεί λόγω περιοριστικών συναλλαγών, μετανάστευσης και πολιτικών παραγόντων, ο συνολικός αριθμός θέσεων εργασίας που υποστηρίζονται από τον τομέα των αεροπορικών μεταφορών (συμπεριλαμβανομένων των τουριστικών αεροπορικών μεταφορών) θα μπορούσε να

είναι περισσότερο από 5.5 εκατομμύρια χαμηλότερος από τις βασικές προβλέψεις. Η συνεισφορά του τομέα των αερομεταφορών στο παγκόσμιο ΑΕΠ θα μπορούσε να είναι χαμηλότερη κατά 200 δισεκατομμύρια δολάρια (τιμές 2018), με επιπλέον 94 δισεκατομμύρια δολάρια να χαθούν λόγω της χαμηλότερης τουριστικής δραστηριότητας.

Εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς τη σημαντικότητα της συνεισφοράς των αεροδρομίων στην περιφερειακή ανάπτυξη καθώς επηρεάζουν θετικά πολλές συνιστώσες του περιφερειακού προβλήματος. Ιδιαίτερα για κράτη που στηρίζουν την οικονομία τους στον κλάδο του τουρισμού, οι αερομεταφορές διαδραματίζουν τον κυρίαρχο ρόλο στην ανάπτυξη του κλάδου αυτού. Πιο συγκεκριμένα οι αερομεταφορές έχουν το προσόν να εξασφαλίζουν αυξημένη προσβασιμότητα στις περιφερειακές και απομονωμένες περιοχές, μειώνοντας την χρονοαπόσταση και το αίσθημα της απομόνωσης. Ένας αερολιμένας σε μια περιοχή, έχει τη δυνατότητα να την καθιστά ελκυστικότερη και πιο ανταγωνιστική, ενισχύοντας έτσι την τοπική οικονομία της περιοχής μέσω του εισερχόμενου τουρισμού, την εγκατάσταση επενδύσεων που θα προκαλέσει η δυναμικότητα του αεροδρόμιου, την αύξηση του τοπικού ακαθάριστου προϊόντος και φυσικά τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Πέραν αυτών κάτι ακόμα θετικό είναι ότι αναβαθμίζεται και η ποιότητα της ζωής των κατοίκων, καθώς βελτιώνονται διάφοροι τομείς της περιοχής όπως η υγεία, η εκπαίδευση, οι υποδομές και άλλα. Τέλος ιδιαίτερα σημαντικό να αναφερθεί είναι ότι, τα αεροδρόμια σχεδιάζονται με τρόπο ώστε να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον της περιοχής, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία του και στην ιδιαίτερη φυσιογνωμία της περιοχής.

Τα περιφερειακά αεροδρόμια αντιμετωπίζουν σοβαρά ζητήματα τα οποία χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης, καθώς αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για την βελτίωση και αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους. Οι βασικοί άξονες στους οποίους θα πρέπει να κινηθούν είναι η αντιμετώπιση της εποχικότητας των αφίξεων, η βέλτιστη αξιοποίηση των αεροδρομίων, η αναβάθμιση των υποδομών τους και η αναθεώρηση των πολιτικών που αφορούν τις αερομεταφορές. Ενδεικτικές λύσεις τα προβλήματα αυτά θα μπορούσαν να θεωρηθούν η ενίσχυση και προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού για την άμβλυνση της εποχικότητας, η ενίσχυση των υποδομών των αεροδρομίων και η δημιουργία νέων καινοτόμων ιδεών για την

προσέλκυση επιβατών. Επίσης η ενίσχυση του διασυνοριακού ρόλου των αεροδρομίων στις αερομεταφορές θα αποτελέσει λόγω προσέλκυσης και άλλων εταιριών σε αυτά αλλά και ενίσχυση της επιβατικής κίνησης.

Αξίζει να αναφερθεί τέλος πως τα περισσότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα περιφερειακά αεροδρόμια είναι πολυδιάστατα και μέρος των λύσεων αυτών επαφίεται σε δράσεις φορέων όχι άμεσα σχετιζόμενων με τις αερομεταφορές. Συνεπώς, ζητούμενο θα πρέπει να αποτελεί η βέλτιστη αξιοποίηση των περιφερειακών αεροδρομίων μέσω διαφόρων στρατηγικών σχεδιασμών που σχετίζονται με τον τουρισμό, την οικονομία και την περιφερειακή πολιτική.

Περαιτέρω έρευνα σχετικά με την παρακολούθηση και βελτίωση της αποδοτικότητάς των αεροδρομίων στους τομείς της αεροπορικής μεταφοράς και της τουριστικής βιομηχανίας, θα παράσχει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την παραγωγικότητα της βιομηχανίας των αεροδρομίων. Επιπρόσθετα, μελλοντικές κατευθύνσεις έρευνας θα μπορούσαν να είναι η εισαγωγή περισσότερων KPIs έχοντας ως βάση την ποιότητα των υπηρεσιών, την ικανοποίηση «χρηστών» αεροδρομίων και τις συνθήκες υποδομών. Τέλος, επιπλέον ανάλυση θα μπορούσε επίσης να είναι η προσαρμογή για την εισαγωγή περισσότερων δεικτών για τη συζήτηση αποτελεσμάτων και μηνυμάτων ως προς τη δομή της διακυβέρνησης και το κανονιστικό πλαίσιο για τη διαχείριση κρίσιμων υποδομών μεταφορών (π.χ. ιδιοκτησία και σύστημα διαχείρισης, ισχύς στην αγορά και ανταγωνισμός).

Βιβλιογραφία

Adler, N., Liebert, V., & Yazhensky, E. (2013). *Benchmarking airports from a managerial perspective*. *Omega Journal*, 41(2), 442–458.

Allroggen, M., Malina, R. (2014), «*Do the regional growth effects of air transport differ among airports?*», *Journal of Air Transport Management*, τομ. 37, σσ. 1-4.

Amoroso, S., Caruso, L. (2010), «*Regional airport: study on economic and social profitability*», *International Journal of Sustainable Development and Planning*, τομ. 5 (2), σσ. 175-184.

Antinews Magazine. (2019), «*Η ιστορία του αεροδρομίου ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ*», Available from: <https://www.antinews.gr/action.read/ellada/i-istoria-tou-aerodromiou/makedonia-/4.131958> [Accessed 29/07/2021]

ATAG. (2014). *Aviation benefits beyond borders*. Geneva, Switzerland: Air Transport Action Group. p. 10,47. Available from: https://aviationbenefits.org/media/26786/ATAG__AviationBenefits2014_FULL_LowRes.pdf [Accessed 20/07/2021]

Βαρβαρέσος, Στ. (2013), «*Οικονομική τουρισμού: Εννοιολογικές, θεωρητικές και μεθοδολογικές προσεγγίσεις*», 2η έκδοση, Αθήνα: εκδόσεις Προπομπός.

Benedetti, G., Gobatto, L., Perboli, G., & Perfetti, F. (2012). *The Cagliari airport impact on Sardinia tourism: A logit-based analysis*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 54(4), 1010–1018.

Bieger, T., & Wittmer, A. (2006). *Air transport and tourism – Perspectives and challenges for destinations, airlines and governments*. *Journal of Air Transport Management*, 12, 40–46

Booz & Company (1999), Issue 16, Available from: [//www.strategy-business.com/article/19372](http://www.strategy-business.com/article/19372) [Accessed 05/07/2021]

Bradbourn, P. (2011), *Report on the future of regional airports and air services in the EU (2011/2196(INI))*, European Parliament, Committee on Transport and Tourism (19.12.2011).

- Brathen, S., Halpern, N. (2011), «*Impact of airports on regional accessibility and social development*», *Journal of Transport Geography*, τoμ. 19, σσ. 1145-1154.
- Button, K., Doh, S., Yuan, J. (2010), «*The role of small airports in economic development*», *Journal of Airport Management*, τoμ. 4 (2), σσ. 125-136.
- Button, K., Yuan, J. (2013), «*Airfreight Transport and Economic Development: An Examination of Causality*», *Urban Studies*, τoμ. 50 (2), σσ. 329-340.
- Cempírek, V., Dočkalíková, I. (2018). *Regional Airports Influence Economic Development of the Region*. MATEC Web of Conferences 236, 02004 (2018).
- Chen, Xinxiang. (2011), «*Tolerance and Economic Performance in American Metropolitan Areas: An Empirical Investigation.*» *Sociological Forum* 26:71–97.
- Commission of the European Communities, (2001), *European Transport Policy for 2010: time to decide*, White Paper, Brussels 12.09.2001, Available from: http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2001_white_paper [Accessed 01/08/2021]
- Costa. V., Almeida C., (2013), *Low-cost carriers, local economy and tourism development at four portuguese airports. A model of cost benefit analysis* A. *Journal of Spatial and Organizational Dynamics*, Volume III, Issue 4.
- Dimitriou, D. (2018). *Mobilities, tourism and travel behavior - contexts and boundaries*. In L. Butowski (Ed.), ISBN 978-953-51-3727-6, Print ISBN 978-953-51-3726-9, Publisher: InTech, Chapters published January 17, 2018 under CC BY 3.0 license
- Dimitriou, D. (2018). *Comparative evaluation of airports productivity towards tourism development*. *Cogent Business & Management*, 5:1
- Dimitriou, D., Mourmouris, J., & Sartzetaki, M. (2017). *Quantification of the air transport industry socioeconomic impact on regions heavily depended on tourism*. *Transportation Research Procedia*, 25(2017), 5242–5254
- Dimitriou, D., Voskaki, A., & Sartzetaki, M. (2014). *Airports environmental management: Results from the evaluation of European airports environmental plans*. *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management*

(IJSSCM), 7(1), 1–14, Available from: <https://www.igi-global.com/article/airports-environmental-management/106824> [Accessed 07/07/2021]

Donzelli, M. (2010). *The effect of low-cost air transportation on the local economy: Evidence from Southern Italy*. Journal of Air Transport Management, 16, 121-126.

EGIS/SEO. (2020), *Study on the economic developments of the EU Air Transport Market*, Final Report, Seo Amsterdam Economics 16.07.2020, European Commission

Florida, R. (2002), «*The Economic Geography of Talent*.» Annals of the Association of American Geographers 92:743–55.

Forsyth, P. (2006). Martin Kunz memorial lecture. *Tourism benefits and aviation policy*. Journal of Air Transport Management, 12(1), 3–13.

Florida, R., Mellander, C., Holgersson, T. (2015), *Up in the Air: The Role of Airports for Regional Economic Development*, *The annals of regional science*, 54(1): 197-214.

Fransis, G., Humphreys, I., & Fry, J. (2002). *The benchmarking of airport performance*. Journal of Air Transport Management, 8(4), 239–247

Goetz, A.R. (1992), «*Air passenger transportation and growth in the U.S. urban System, 1950-1987*», Growth and Change, том. 23, σσ. 218-242.

Graham, A. (2006). *Have the major forces driving leisure airline traffic changed?* Journal of Air Transport Management, 12(1), 14–20.

Graham, B. (1998), «*Liberalization, regional economic development and the geography of demand for air transport in the European Union*», Journal of Transport Geography, том. 6 (2), σσ. 87-104.

Green, R. K. (2007), *Airports and economic development*. *Real Estate Economics*, 35(1), 91-112.

Heymann, E. (2005), *Expansion of regional airports: Misallocation of resources*, Deutsche Bank Research, November 18, 2005.

Hirschman, A. (1958), *The strategy of Economic Development*, New Haven, CT: Yale University Press.

IATA, (2019). «*Annual Review 2019*», International Air Transport Association Annual Review 2019, 75th Annual General Meeting, Seoul, June 2019.

IATA, (2019). «*Δείκτες Ανταγωνιστικότητας Ρυθμιστικού Πλαισίου Αερομεταφορών (ATRCI)*», Index Report 2019.

IOBE, (2020). «*Η μακροοικονομική και κοινωνικοοικονομική επίδραση του προγράμματος αξιοποίησης της περιουσίας του Ελληνικού Δημοσίου*», Αθήνα, Ιούλιος 2020.

Jarach, D. (2001), «*The evolution of airport management practices: towards a multi-point, multi-service, marketing-driven firm*», *Journal of Air Transport Management*, τομ. 7, σσ. 119-125.

Kasarda, J.D. (2000), «*Aerotropolis: Airport-Driven Urban Development*», *The Future of Cities*, Urban Land Institute, Washington D.C.

Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2007). *Transport infrastructure and tourism development*. *Annals of Tourism Research*, 34(4), 1021–1032

Krugman, P.R.- Obstfeld, M., (2013), *Διεθνής Οικονομική: «Θεωρία και Πολιτική»*, Αθήνα: εκδόσεις Κριτική.

Λαγός, Δ. (Μάιος 2007), «*Θεωρίες περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης*», Αθήνα: εκδόσεις Κριτική.

Λαμπριανίδης, Λ. (2000), *Οικονομική Γεωγραφία: Στοιχεία Θεωρίας και Εμπειρικά Παραδείγματα*, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα.

Lee, W. J., & Brahmašrene, T. (2013). *Investigating the influence of tourism on economic growth and carbon emissions: Evidence from panel analysis of the European Union*. *Tourism Management*, 38, 69–76.

Lupo, T. (2015). *Fuzzy Serv Perf model combined with ELECTRE III to comparatively evaluate service quality of international airports in Sicily*. *Journal of Air Transport Management*, 42, 249–259.

Malighetti, P., Paleari, S., Redondi, R. (2009), «*Airport classification and functionality within the European network*», Problems and Perspectives in Management, τομ. 7 (1), σσ. 183-196.

McGranahan, David A., Timothy R. Wojan, and Dayton M. Lambert. 2011. «*The Rural Growth Trifecta: Outdoor Amenities, Creative Class and Entrepreneurial Context.*» Journal of Economic Geography 11(3):529– 57.

Mukkala K., Tervo H. (2012), «*Air transportation and regional growth: which way does the causality run?*», A presentation at the RSA European Conference, Delft, Netherlands, 13th-16th May 2012.

Myrdal, G. (1959), *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth, London.

Oxford Economics, (2020), *Aviation: Benefits Beyond Borders*, Report for Air Transport Action Group, September 2020

Παπαθεοδώρου, Α., (2015), Σημειώσεις από το μάθημα «*Τουρισμός και Μεταφορές*», Ενότητα 1-4, ΔΠΜΣ: Σχεδιασμός, Διοίκηση και Πολιτική του Τουρισμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Πατσουράτης, Β., (2002), «*Η Ανταγωνιστικότητα του ελληνικού τουριστικού τομέα*», Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων, (Μελέτες/ Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων), Αθήνα.

Panebianco, S. (2001), «*The impact of European Transport Infrastructure on Peripherality*» στο Εγνατία Οδός, Υποδομές Μεταφορών και Περιφερειακή Ανάπτυξη: Οι επιπτώσεις της Εγνατίας Οδού στην χωρική ολοκλήρωση και περιφερειακή ανάπτυξη της Βορείου Ελλάδας, Διεθνής Ημερίδα, Θεσσαλονίκη, σελ 22-33.

Πολύζος Σ., Τσιώτας Δ., Παπαγεωργίου Α. (2015), «*Χωρική Ανάλυση και μελέτη της Δυναμικής των Περιφερειακών Αεροδρομίων στην Ελλάδα*», Βόλος: 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης.

- Postorino, M., & Praticò, F. (2012). *An application of the multi-criteria decision making analysis to a regional multi-airport system*. *Research in Transportation Business & Management*, 4, 44–52
- Rauch, James E. 1993. «*Productivity Gains from Geographic Concentration of Human Capital: Evidence from the Cities.*» *Journal of Urban Economics* 34:380–400.
- Robertson J. (1995), «*Airports and economic regeneration*», *Journal of Air Transport Management*, τομ. 2 (2), σσ. 81-88.
- Σπιλάνης Γ., Κίζος Θ., Κονδύλη Ι., Μισαηλίδης Ν. (2005), «*Προσπελασιμότητα και Ελκυστικότητα των Νησιών του Αιγαίου*», *Αειχώρος – Κείμενα Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Ανάπτυξης*, τομ. 4 (1), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Statista, (2021). «*Transportation and logistics in aviation*», Available form: <https://www.statista.com/statistics> [Accessed 18/08/2021]
- Thesstoday. (2021), «*Το νέο αεροδρόμιο “Μακεδονία” θα συμβάλει σημαντικά στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής*», Available from: <https://thesstoday.gr> [Accessed 10/08/2021]
- Tovar, B., & Martin-Cejas, R. (2010). *Technical efficiency and productivity changes in Spanish airports: A parametric distance functions approach*. *Transportation Research Part E*, 46(2), 249–260
- Tsui, W. H. K., Balli, H. O., Gilbey, A., & Gow, H. (2014). *Operational efficiency of Asia-Pacific airports*. *Journal of Air Transport Management*, 40, 16–24
- Ulku, T. (2015). *A comparative efficiency analysis of Spanish and Turkish airports*. *Journal of Air Transport Management*, 46, 56–68
- UNWTO (2017, September). *Tourism highlights report: 2017 Edition*, Madrid, Spain. Available from: [http:// www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/](http://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/) [Accessed 10/08/2021].
- Wei Lam, S., Low, J., & Ching Tang, L. (2009). *Operational efficiencies across Asia Pacific airports*. *Transportation Research Part E*, 45(4), 654–665.

WTTC, *Economic Impact 2020*, Country Reports, Available from:
<https://wttc.org/en-us/Research/> Economic-Impact [Accessed 10/08/2021]

Xinxiang C., Guanghai C. και Guangqing C., (2018), *Do Airports Boost Economic Development by Attracting Talent? An Empirical Investigation at the Subcounty Level*, Social Science Quarterly, Volume 99, Number 1, March 2018

Zak, D., Getzner, M. (2014), «*Economic Effects of Airports in Central Europe: A Critical Review of Empirical Studies and Their Methodological Assumptions*», Advances in Economics and Business, τομ. 2 (2), σσ. 100-111.