



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Θ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΚΑΡΑΤΖΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ 2015

Εισαγωγή	1
<u>Κεφάλαιο 1 Σιδηροδρομικές μεταφορές</u>	
1.1 Ανάλυση σιδηροδρομικών μεταφορών - Κοστολόγηση	2
1.1.1 Η δομή του σιδηροδρομικού δικτύου	3
1.1.2 Η εξέλιξη του σιδηρόδρομου	4
1.2 Παρουσίαση δυσλειτουργιών σιδηροδρομικού δικτύου και ο ρόλος του κράτους	5
1.2.1 Προβλήματα του δικτύου μεταφοράς εμπορευμάτων	6
1.2.2 Επιπτώσεις του δικτύου στις σιδηροδρομικές (εμπορευματικές) μεταφορές	7
1.2.3 Παρέμβαση και σχέδιο ανασυγκρότησης από το κράτος	8
1.3 Σύγκριση δικτύου Ελλάδος – Ε. Ε.	9
1.4 Συμπεράσματα	
1.5 Νέος Σιδηροδρομικός σταθμός ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	10
<u>Κεφάλαιο 2 Αεροπορικές μεταφορές</u>	13
2.1 Υποδομή αεροπορικών εμπορευματικών μεταφορών	14
2.1.1 Ανάλυση υποδομών	15
2.1.2 Κριτήρια σχεδιασμού	
2.1.3 Τύποι αεροσκαφών για τη μεταφορά εμπορευμάτων	16
2.2 Οι αεροπορικές εταιρίες και το μεταφορικό φορτίο τους	
2.2.1 Ο ρόλος του αεροδρόμιου στο κλάδο των αερομεταφορών	18
2.2.2 Αεροπορικές εταιρίες	19
2.2.3 Υπηρεσίες αεροπορικών εταιριών	20
2.2.4 Μεταφερόμενο αεροπορικό φορτίο	21
2.2.5 Είδη και χαρακτηριστικά επιχειρήσεων αερομεταφερόμενου φορτίου	22
2.3 Ελληνικά αεροδρόμια και αεροπορική εμπορευματική κίνηση	23
2.3.1 Εμπορευματική κίνηση αεροδρομίων	24
2.3.2 Τα ελληνικά αεροδρόμια: βασικός πυλώνας ανάπτυξης	25
2.4 Συμπεράσματα	26
2.5 Κρατικός αερολιμένας ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	
<u>Κεφάλαιο 3 Μεταφορικές υποδομές στη ΘΕΣ/ΝΙΚΗ</u>	28
3.1 Σιδηροδρομικό μεταφορικό δίκτυο	29
3.1.2 Αεροπορικό μεταφορικό δίκτυο	
3.2 Μεταφορά σιδηροδρομικών εμπορευμάτων	30
3.2.1 Παρουσίαση της κίνησης φορτιών στο εσωτερικό	31
3.2.2 Κίνηση φορτιών του εξωτερικού.	32
3.3 Μεταφερόμενο αεροπορικό φορτίο	33
3.3.1 Περιγραφή της μεταφοράς φορτιών στο εσωτερικό	
	34
3.3.2 Μεταφορά φορτιών στο εξωτερικό	

Κεφάλαιο 4: Συμπέρασμα

38

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

39

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

42

- Η παρουσία αποδοτικής, ευέλικτης και ασφαλούς υποδομής μεταφορών (οδικού, σιδηροδρομικού και αεροπορικού δικτύου) και η ανάπτυξη των αντίστοιχων μεταφορικών μέσων αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας. Τα δίκτυα των μεταφορών δίδουν ώθηση στη διακίνηση προσώπων και αγαθών και στο εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών. Αυξάνουν την παραγωγικότητα και ανταγωνιστικότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων και επομένως τις αναπτυξιακές προοπτικές των περιφερειών και της χώρας ως σύνολο. Συμβάλλουν στην ενοποίηση των αγορών, ενισχύουν τις ευκαιρίες για εξειδίκευση, ανταγωνισμό και εμπόριο και αυξάνουν τις ευκαιρίες απασχόλησης και εκμετάλλευσης των οικονομιών κλίμακας .

Η παρούσα εργασία αποτελείται από τρία κεφάλαια. Στα δυο πρώτα περιγράφονται συνοπτικά τα δυο δίκτυα υποδομών και στο τελευταίο γίνεται σύγκριση του μεταφορικού έργου που παράγεται ,όσον αφορά τα εμπορεύματα.

Στο πρώτο κεφάλαιο που αναφέρεται στις σιδηροδρομικές μεταφορές γίνεται καταγραφή της υποδομής του σιδηροδρομικού δικτύου. Σήμερα βρίσκεται σε λειτουργία δίκτυο 2.503 km, από τα οποία το 65% περίπου είναι κανονικού και το 35% μετρικού εύρους. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις αδυναμίες και τα προβλήματα του σιδηρόδρομου, λόγω της γεωμορφολογίας της χώρας, αποτρέποντας έτσι τις συνδυασμένες μεταφορές. Τα προβλήματα αυτά οδηγούν σε περιορισμό της συμμετοχής του κλάδου στο 2.5% του συνολικού χερσαίου μεταφερόμενου φορτίου κατατάσσοντας τη χώρα στην τρίτη θέση από το τέλος μεταξύ των χωρών οι οποίες διαθέτουν σιδηροδρομικά δίκτυα στην Ε.Ε. Ακόμη, παρουσιάζεται η σταδιακή απαξίωση του σιδηρόδρομου στη μεταφορά εμπορευμάτων, η οποία οδήγησε σε δημιουργία υπέρογκων χρεών. Στη συνέχεια, αναφέρονται οι κυριότερες ενέργειες-επενδύσεις που χρειάζονται για να επιλυθούν τα παραπάνω προβλήματα . Τέλος γίνεται μια σύντομη αναφορά στις κτιριακές

εγκαταστάσεις του **ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ** , λόγω της ειδικής εξέτασης του μεταφορικού έργου εκεί.

Στο δεύτερο κεφάλαιο που αναφέρεται στις αεροπορικές μεταφορές γίνεται αποτύπωση της σημερινής υποδομής, στην Ελλάδα που έχει 44 αεροδρόμια και κατανέμονται σε τρεις κατηγορίες: Κρατικοί Αερολιμένες Διεθνών Συγκοινωνιών, Κρατικοί Αερολιμένες Εσωτερικών Συγκοινωνιών, Δημοτικοί Αερολιμένες. Ακολούθως γίνεται αναφορά στη σύμβαση μεταφορών στους τύπους αεροσκαφών για τη μεταφορά εμπορευμάτων, στο ρόλο των εμπλεκόμενων φορέων και στη τιμολόγηση των αεροπορικών μεταφορών. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι αεροπορικές εταιρίες, ο ρόλος τους αλλά και οι υπηρεσίες που παρέχουν. Έπειτα γίνεται μία σύγκριση με τα παγκόσμια δεδομένα αλλά και οι προοπτικές ανάπτυξης που παρουσιάζουν οι ελληνικές αεροπορικές μεταφορές . Κλείνοντας , γίνεται μια ενημέρωση στις εγκαταστάσεις του **ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ** , για τη εξέταση του ειδικού αντικείμενου της εργασίας μου.

Στο τρίτο κεφάλαιο θα γίνει αναλυτική περιγραφή των μεταφορικών υποδομών και των δικτύων του αστικού κέντρου ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα τελικά συμπεράσματα , συγκρίνοντας το μεταφορικό έργο των δυο δικτύων στην περιοχή της ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ που εξετάζω .

Κεφάλαιο 1: Σιδηροδρομικές μεταφορές

1.1 Ανάλυση σιδηροδρομικών μεταφορών –κοστολόγησης

1.1.1 Η δομή του σιδηροδρομικού δικτύου της Ελλάδας

Οι σιδηροδρομικές μεταφορές έχουν διεθνώς αποδεκτά πλεονεκτήματα έναντι των άλλων μέσων μεταφοράς εμπορευμάτων και αποτελούν σημαντικό τομέα επενδύσεων για τη μακροπρόθεσμη κάλυψη της σχετικής μεταφορικής ζήτησης, ιδίως σε περίπτωση μελλοντικής στενότητας ή ακόμα και έλλειψης των κλασικών πηγών ενέργειας. Το σιδηροδρομικό δίκτυο που βρίσκεται σήμερα σε λειτουργία έχει συνολικό μήκος 2.503 km, από τα οποία το 65% περίπου είναι κανονικού και το 35% μετρικού εύρους. Η πυκνότητα του ανέρχεται μόλις σε 1,90 km σιδηροδρομικής γραμμής ανά 100 km², ενώ υπολογίζεται ότι 25,3 km γραμμής αναλογούν σε 100.000 κατοίκους. Οι τιμές των παραπάνω δεικτών είναι ιδιαίτερα χαμηλές, αν αναλογιστεί κανείς ότι ο μέσος όρος αυτών για τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κυμαίνεται σε 6,75 km σιδηροδρομικής γραμμής ανά 100 km² και 42 km σιδηροδρομικής γραμμής ανά 100.000 κατοίκους.

Από άποψη παρεχόμενης υποδομής, το ελληνικό σιδηροδρομικό δίκτυο αναπτύσσεται σε τρεις κύριες γραμμές: Στο βασικό άξονα Πειραιάς- Αθήνα- Θεσσαλονίκη- Διδόμενη (Σιδηροδρομικός ΠΑΘΕ), ο οποίος διακινεί το μεγαλύτερο μέρος του συνολικού εμπορευματικού μεταφορικού έργου της χώρας, στη γραμμή Θεσσαλονίκη - Αλεξανδρούπολη - Αρμένιο, που διατρέχει το βορειοελλαδικό χώρο, παρέχοντας σιδηροδρομική σύνδεση με τη Βουλγαρία και την Τουρκία και, τέλος, στη γραμμή Αθήνα – Πάτρα, που συνδέει σιδηροδρομικά την πρωτεύουσα με μια από τις δυτικές πύλες της χώρας προς την Ιταλία και τη Δυτική Ευρώπη. Επίσης η ιδιαίτερη γεωμορφολογία της χώρας και οι συνεχείς ορεινοί όγκοι δημιουργούν σοβαρούς περιορισμούς στη λειτουργική ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου. Σε αυτό συντελεί και η χωροταξική, δημογραφική και οικονομική διάρθρωση της χώρας, καθώς και η γεωγραφική θέση. (Δεδούσης Ηλίας, « Σιδηροδρομικές εμπορευματικές μεταφορές», Αθήνα, 2005)

1.1.2 Εξέλιξη του σιδηρόδρομου

Με την είσοδο στον 21ο αιώνα οι σιδηρόδρομοι όχι μόνο έπαψαν να θεωρούνται ως βιομηχανία σε παρακμή, αλλά η αναγκαιότητά τους για την αποτελεσματική διεξαγωγή των εμπορευματικών και επιβατικών μεταφορών αναδεικνύεται και πάλι με αναμφισβήτητο τρόπο. Η ανάπτυξη των σιδηροδρόμων θεωρείται σήμερα ως μέρος του συστήματος μεταφορών αφού μπορούν να λειτουργήσουν με μεγάλη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα σε συνδυασμό με τα άλλα μέσα μεταφοράς. Σε αυτό το συμπέρασμα έχουν συμβάλει τα ακόλουθα: Πρώτον, η ανάπτυξη των αναβαθμισμένων τεχνολογικά τρένων, και ιδιαίτερα των τρένων μεγάλης ταχύτητας (High Speed Trains ή HST), δίνουν τη δυνατότητα στο τρένο να ανταγωνίζεται με επιτυχία το αεροπλάνο και το αυτοκίνητο στις διαδρομές μεσαίων αποστάσεων (200 – 700 km). Τα τρένα αυτά προσφέρουν σήμερα υψηλού επιπέδου μεταφορικές υπηρεσίες σε πολλές χώρες αλλά και διασυννοριακά, ιδιαίτερος στην Ευρώπη. Με μέση ταχύτητα περί τα 180 km/h, οι αποστάσεις διανύονται με το τρένο σε κοντινές και μακρινές πόλεις σε χρόνο που είναι συγκρίσιμος με αυτόν που απαιτείται για το ταξίδι με αεροπλάνο και πολύ μικρότερος από αυτόν με το αυτοκίνητο. Παράδειγμα HST αποτελεί και το Eurostar που συνδέει, από το 1994, τη Γαλλία με το Βέλγιο και το Ηνωμένο Βασίλειο. Η Γαλλία έχει μακρά παράδοση στα HST, τα TGV (Train Grande Vitesse) όπως ονομάζονται, από το 1981, διαθέτει εκτεταμένο δίκτυο HST και διατηρεί σήμερα το ιστορικό επίπεδο ταχύτητας στα HST που ανέρχεται στα 320 km/h. Η τελευταία, εντυπωσιακή, εξέλιξη στα HST είναι η υιοθέτηση της τεχνολογίας Maglev (Magnetically Levitated). Η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιεί τον εναλλασσόμενο μαγνητισμό για την προώθηση των συρμών και έτσι αυτοί δεν ακουμπούν στις ράγες, κατά συνέπεια δεν υπάρχει τριβή, γεγονός που επιτρέπει στα μαγνητικά τρένα, όπως ονομάζονται, να αναπτύσσουν ταχύτητα άνω των 500 km/ώρα (οι μέγιστες καταγεγραμμένες ταχύτητες σε δοκιμαστικά ταξίδια με τρένα τεχνολογίας Maglev είναι στην Ιαπωνία: 581 km/ώρα, στη Γερμανία: 550 km/ώρα, στην Κίνα: 502 km/ώρα). Η Κίνα ήταν η πρώτη χώρα στον κόσμο που χρησιμοποίησε την τεχνολογία Maglev για εμπορικούς σκοπούς. Έτσι, από το 2004 έχει συνδέσει το αεροδρόμιο της Σαγκάης με το

αστικό της κέντρο με την υπερταχεία Maglev («Transrapid Maglev Train») του οποίου η ταχύτητα φθάνει τα 430 km/ ώρα, η μεγαλύτερη ταχύτητα στον κόσμο για τραίνο που χρησιμοποιείται για εμπορικούς σκοπούς. Για τους λόγους αυτούς, άλλωστε, οι σιδηρόδρομοι διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην χερσαία διακίνηση , με χρήση εμπορευματοκιβωτίων ή χύδην φορτίων, ιδιαιτέρως μέσω της σύνδεσής τους με τα μεγάλα λιμάνια των χωρών και με τους βασικούς σταθμούς μεταφόρτωσης προϊόντων στις μεγάλες πόλεις (όπως για π.χ στις ΗΠΑ).[Σαμπράκος Ευάγγελος, «Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές», Σταμούλη ΑΕ, Αθήνα, 2008]

1.2 Παρουσίαση δυσλειτουργιών σιδηροδρομικού δικτύου και ο ρόλος του Κράτους

1.2.1 Προβλήματα του δικτύου μεταφοράς εμπορευμάτων

Με εξαίρεση τις γραμμές της Πελοποννήσου και της Θεσσαλίας, το εν λόγω δίκτυο αναπτύσσεται κυρίως γραμμικά. Η γραμμική μορφή του σιδηροδρομικού δικτύου, που αιτιολογείται από τη γεωμορφολογία του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας, λειτουργεί ως τροχοπέδη για την περαιτέρω ανάπτυξη των σιδηροδρομικών μεταφορών. Εξάλλου οι εγγενείς αδυναμίες, σε συνδυασμό με τα ποιοτικώς χαμηλά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ελληνικού σιδηροδρομικού δικτύου, μειώνουν την ελκυστικότητα του τόσο ως προς τις επιβατικές, όσο και ως προς τις εμπορευματικές μεταφορές. Τα σημαντικότερα προβλήματα στις υφιστάμενες γραμμές είναι οι μικρές ταχύτητες, οι μεγάλες κλίσεις και οι οξείες καμπυλότητες, που προκαλούνται από τις χαράξεις που έγιναν πριν πολλά χρόνια, για να αντιμετωπιστούν τα φυσικά εμπόδια των μεγάλων ορεινών όγκων. Η κατάσταση επιβαρύνεται από την ύπαρξη μονών γραμμών και πολλών ισόπεδων διαβάσεων, την έλλειψη ηλεκτροκίνησης, τη χρήση παλαιωμένου τροχαίου υλικού κ.ά. Αναφορικά με τις εμπορευματικές μεταφορές είναι χαρακτηριστικό ότι υπάρχει απουσία και έλλειψη λειτουργικής σύνδεσης κύριων εμπορευματικών λιμένων της χώρας με το σιδηροδρομικό δίκτυο. Στο πλαίσιο των διαδοχικών ΚΠΣ, του Ταμείου Συνοχής και των άλλων προγραμμάτων (όπως π.χ. το πρόγραμμα Interreg II των Κοινοτικών Πρωτοβουλιών), καταβάλλεται τα τελευταία χρόνια μια σημαντική προσπάθεια εκσυγχρονισμού της

υποδομής του δικτύου, του τροχαίου υλικού και του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος (ΟΣΕ), με στόχο την αναβάθμιση των σιδηροδρομικών μεταφορών και την αύξηση του μεταφορικού έργου του σιδηροδρόμου. Εκτός των παραπάνω, πρέπει να σημειωθεί ότι μια από τις σημαντικότερες ελλείψεις του ελληνικού σιδηροδρομικού δικτύου παραμένει το γεγονός ότι ο κύριος σιδηροδρομικός άξονας Πειραιάς- Αθήνα- Θεσσαλονίκη δεν συνδέεται ακόμη άμεσα και λειτουργικά με το κυριότερο εμπορικό λιμάνι της χώρας, τον Πειραιά. Το γεγονός αυτό αποτρέπει την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών στο βασικό τερματικό σταθμό, ενός τομέα που θα μπορούσε να αποφέρει, μεταξύ άλλων, σημαντικά έσοδα στον ΟΣΕ. Πολύ πρόσφατα δημιουργήθηκε ακόμα ένα σημαντικό πρόβλημα με την κατάρρευση των 26 από τα 34 βαγόνια της μισθωμένης από την COSCO εμπορικής αμαξοστοιχίας, που ήταν φορτωμένη με πάνελ και άλλο ηλεκτρονικό εξοπλισμό με προορισμό την Ουγγαρία , το οποίο προκλήθηκε από τις σφοδρές και συνεχιζόμενες βροχοπτώσεις εκείνων των ημερών και είχε ως συνέπεια να διακοπεί η κυκλοφορία στη γραμμή ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ – ΣΚΟΠΙΩΝ – ΒΕΛΙΓΡΑΔΙΟΥ – ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ για σχεδόν ένα μήνα. (www.trainose.gr)

1.2.2 Επιπτώσεις του δικτύου στις σιδηροδρομικές μεταφορές

Στο πιο καυτό πρόβλημα που καλείται από σήμερα να διαχειριστεί στην πράξη, θέτοντας σε εφαρμογή το δικό της σχέδιο, εξελίσσεται για την κυβέρνηση η υπόθεση του ΟΣΕ. Στη χειρότερη οικονομική συγκυρία για τη χώρα ο ΟΣΕ είναι ο πλέον προβληματικός οργανισμός, καθώς τα συσσωρευμένα ελλείμματά του είναι τετραπλάσια εκείνων της πάλαι ποτέ κρατικής Ολυμπιακής.

Τα συσσωρευμένα ελλείμματα των 9,5 δισ. ευρώ και το γεγονός ότι ο ΟΣΕ γεννά καθημερινά ζημιές 2,2 εκατ. ευρώ, οδήγησαν την ηγεσία του υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων να συντάξει το νέο σχέδιο για τον οργανισμό και να αρχίσει άμεσα την υλοποίησή του. Ήδη, η σχέση εσόδων- εξόδων σήμερα στον ΟΣΕ είναι 1 προς

8, καθώς ετησίως ο οργανισμός εισπράττει περίπου 135 εκατ. ευρώ, ενώ πληρώνει 414 εκατ. ευρώ μόνο για τόκους και 395 εκατ. ευρώ για δαπάνες μισθοδοσίας!

Οι λόγοι για τους οποίους ο ΟΣΕ έφτασε σε αυτό το σημείο είναι.

- Αλόγιστες σπατάλες

Στο διάστημα αυτό, όπως και οι εργαζόμενοι έχουν καταγγείλει, «κυρίαρχη κατάσταση στον ΟΣΕ ήταν η κακοδιοίκηση με τις αλόγιστες δαπάνες, τις χαριστικές παροχές σε “ημετέρους”, τις επιλεκτικές και αναξιοκρατικές προαγωγές, τα ατιμώρητα σκάνδαλα και τις σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις εις βάρος του Οργανισμού από τις αποφάσεις “εμπίστων”, πλην όμως ανεπαρκών διοικήσεών του». Ενδεικτικά σημειώνεται ότι στα τέλη του 2009 οι ετήσιες μεικτές απολαβές διευθυντικού στελέχους του καταχρεωμένου ΟΣΕ έφτασαν τα 116.921 ευρώ, ενώ άλλα τουλάχιστον 60 στελέχη (διευθυντές, τμηματάρχες κ.λπ.) του Οργανισμού είχαν την ίδια χρονιά ετήσιες αποδοχές που κυμαίνονταν μεταξύ 111.114 ευρώ και 81.224 ευρώ! Πρόκειται για την περιβόητη «λίστα των 60», όπως χαρακτηριστικά την αποκαλούν στο εσωτερικό του ΟΣΕ.

- Λεηλασίες με βαγόνια και «άχρηστα» υλικά

Ξεχωριστό μερίδιο στη σημερινή κατάσταση του ΟΣΕ, ως αποτέλεσμα της κακοδιοίκησης, έχουν τα διάφορα μεγάλα και μικρά σκάνδαλα, τα οποία παραμένουν ατιμώρητα. Τα κυριότερα από αυτά, αφορούν:

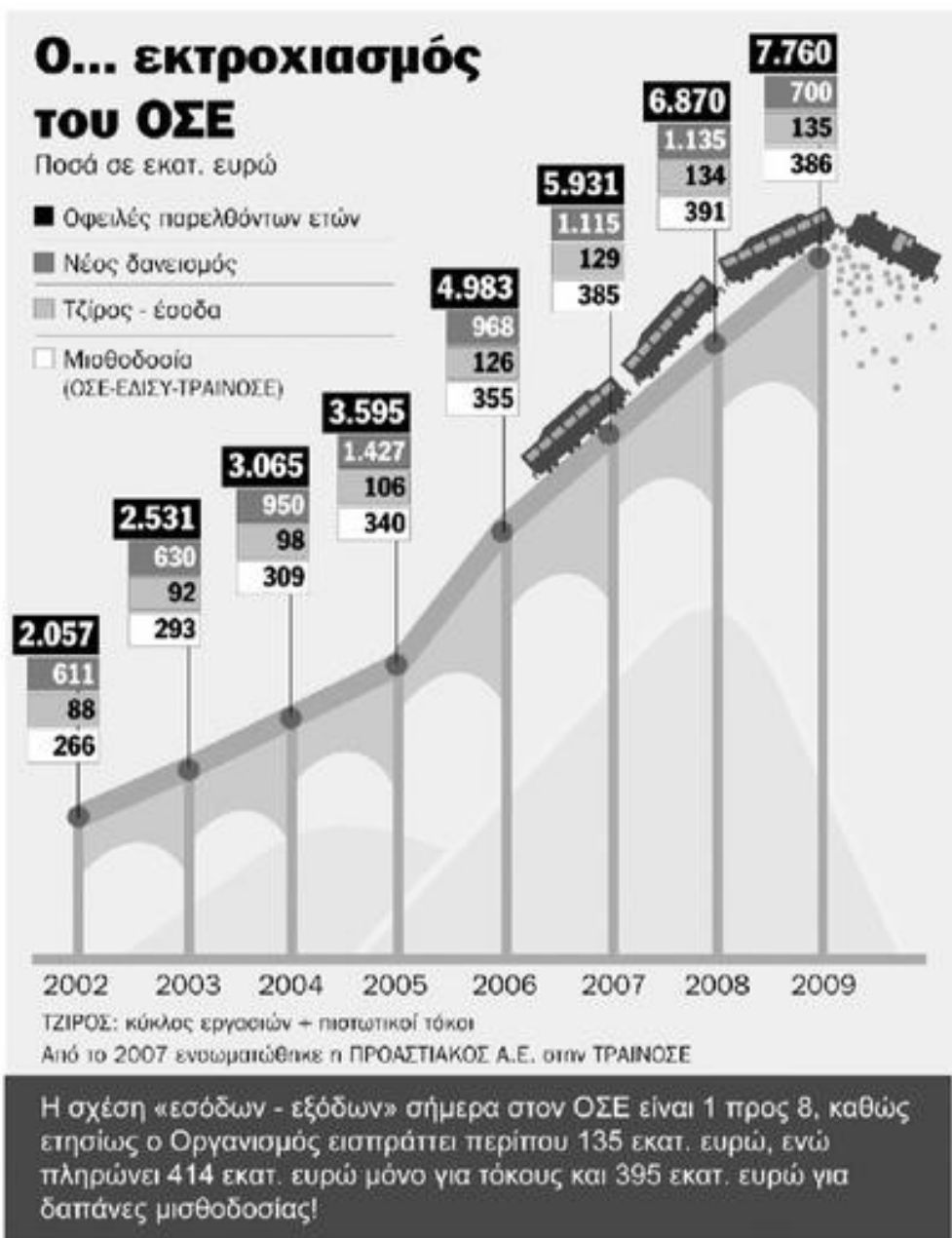
Την εκποίηση του δήθεν παλαιού και άχρηστου υλικού(σκραπ),

Την ενοικίαση τρένων για τον προαστιακό σιδηρόδρομο,

Τις συμβάσεις ενοικίασης εμπορικών βαγονιών,

Το κύκλωμα με τα μαύρα βαγόνια μεταφοράς προϊόντων

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα διάγραμμα με το εκτροχιασμό του ΟΣΕ από τις δεκαετίες 2002-2009



Αντιμετώπιση των προβλημάτων

Η αντιμετώπιση των προβλημάτων όσον αφορά τις σπάταλες του ΟΣΕ της αναβάθμισης τόσο της υποδομής όσο και των παρεχόμενων υπηρεσιών θα βοηθήσει την ισόρροπη ανάπτυξη οδικών και σιδηροδρομικών μεταφορών επιτρέποντας τη βέλτιστη εκμετάλλευση του ολοκληρωμένου πλέον μεταφορικού δικτύου της χώρας. Η δυνατότητα

επίτευξης υψηλών ταχυτήτων στο σιδηροδρομικό άξονα Αθήνα - Θεσσαλονίκη - Ειδομένη, έχει σημαντική ευρωπαϊκή και εθνική διάσταση. Επιπλέον θα επιτρέψει στο σιδηρόδρομο να ανταγωνιστεί επιτυχώς τα άλλα μέσα μεταφοράς στον κορμό του εθνικού συστήματος μεταφορών, προσφέροντας την εναλλακτική ήτα και τη φιλικότητα προς το περιβάλλον που απαιτούν οι πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ανάλογης σπουδαιότητας είναι ο σιδηροδρομικός άξονας Αθήνα - Πάτρα, ο οποίος διέρχεται από τις παραγωγικές περιοχές της βόρειας Πελοποννήσου, συνδέει την πρωτεύουσα με την Πάτρα που είναι το τρίτο μεγάλο αστικό κέντρο της χώρας και αποτελεί και τη μόνη εναλλακτική λιμενική πύλη προς τη δυτική Ευρώπη μέσω αμιγώς κοινοτικού εδάφους. Τα σιδηροδρομικά έργα, επίσης, οφείλουν να συμβάλλουν στην καλύτερη οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών και στην επίτευξη των συνδυασμένων μεταφορών μέσω της κατασκευής νέου εμπορευματικού σταθμού στο Θριάσιο, καθώς και των σιδηροδρομικών συνδέσεων του εμπορικού λιμένα του Ν. Ικονίου, του βου προβλήτα του λιμένα Θεσσαλονίκης και του λιμένα Αλεξανδρούπολης. Επίσης προωθείται η ανάπτυξη του προαστιακού σιδηροδρομικού δικτύου στην Αττική. Τέλος τα προτεινόμενα έργα πρέπει να αξιοποιηθούν με παροχή τεχνικής υποστήριξης και μελέτες οργανωτικής διαχείρισης και ανάπτυξη πληροφορικής που θα βοηθήσουν στην καλύτερη λειτουργία και εκμετάλλευση της αναβαθμισμένης πλέον σιδηροδρομικής υποδομής.(www.trainose.gr)

1.2.3 Παρέμβαση και σχέδιο ανασυγκρότησης από το κράτος

Βασική επιδίωξη της κυβέρνησης και του αρμόδιου υπουργείου είναι ο ελληνικός σιδηρόδρομος να τεθεί σε τροχιά πλήρους επανεκκίνησης με ιδιώτες στο τιμόνι του, απαλλαγμένος από τα τεράστια χρέη του, τα οποία αναλαμβάνει στο σύνολό τους το Δημόσιο. Η επανεκκίνηση- αναδιάρθρωση στόχο έχει να απαλλαγεί ο νέος ΟΣΕ από την κακοδιαχείριση και τα άλλα «αμαρτήματα» του παρελθόντος.

Το νέο πρόγραμμα προβλέπει μέτρα αύξησης των εσόδων του ΟΣΕ με:

- α) Καλύτερη επιχειρηματική εκμετάλλευση των βασικών γραμμών, αυξάνοντας τις πολύ χαμηλές τιμές, οι οποίες δεν έχουν αυξηθεί από το 2000, και εφαρμόζοντας πολιτική χαμηλών τιμών, για εισιτήρια που εκδίδονται λίγο πριν την εκτέλεση του δρομολογίου (last minute) όταν το τραίνο δεν είναι πλήρες,
- β) Ανασχεδιασμό των γραμμών που θα συνεχίσουν να εξυπηρετούνται και επικέντρωση των προσπαθειών σε γραμμές με προοπτικές ανάπτυξης,
- γ) Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών με ηλεκτροδότηση πολλών γραμμών και τη χρησιμοποίηση των μηχανών diesel για τη βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρονται σε άλλες γραμμές.
- δ) Ενίσχυση των εμπορευματικών μεταφορών με τη δημιουργία εμπορευματικών σιδηροδρομικών κέντρων και τη σύνδεσή τους με τα λιμάνια,
- ε) Καταβολή από το κράτος του αντιτίμου για την Υποχρέωση προσφοράς Δημόσιας Υπηρεσίας (ΥΔΥ) από την ΤΡΑΙΝΟΣΕ και των δαπανών κατασκευής και συντήρησης των γραμμών.

Προβλέπονται επίσης μέτρα μείωσης των δαπανών με μείωση (λόγω συνταξιοδότησης) και αποτελεσματικότερη διαχείριση του προσωπικού και με μείωση των άλλων λειτουργικών δαπανών. (www.trainose.gr)

1.3 Σύγκριση δικτύου Ελλάδος – Ε. Ε.

Η κατάσταση των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων στην ΕΕ στη δεκαετία του 1990 έθετε αξεπέραστα εμπόδια στην προσπάθειά τους να εκμεταλλευθούν τις νέες, ευνοϊκές για την ανάπτυξή τους, συνθήκες και να επιβεβαιώσουν την ανταγωνιστικότητα και τη χρησιμότητά τους έναντι των άλλων μέσων μεταφοράς. Ειδικότερα για τον ευρωπαϊκό χώρο, είναι γεγονός πως οι απαραίτητες επενδύσεις πέρα από κάποιες εξαιρέσεις για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη των συγκεκριμένων μεταφορών δεν έφτασαν ποτέ σε ικανοποιητικό βαθμό. Επίσης, μεγάλη καθυστέρηση παρουσιάστηκε και στις αλλαγές του

θεσμικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία των σιδηροδρόμων με συνέπεια τη μεγάλη καθυστέρηση στην απελευθέρωση της συγκεκριμένης αγοράς. Ουσιαστικά, πλήρης απελευθέρωση της αγοράς υπήρξε μόνο στην Αγγλία. Το γεγονός αυτό παράτεινε το μονοπωλιακό χαρακτήρα των σιδηροδρόμων, διατηρώντας τα εμπόδια στην είσοδο των ανταγωνιστών που κάτω από προϋποθέσεις θα επέφερε την αύξηση του όγκου των μεταφερόμενων φορτίων και την ποιοτική αναβάθμιση των σιδηροδρομικών υπηρεσιών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2002; Gouernal and Daydou, 2005). Σήμερα, η κατάσταση αυτή μεταβάλλεται συνεχώς και σε πολλές χώρες η χρήση του σιδηροδρόμου έχει αυξηθεί κατακόρυφα, ενώ οι σιδηροδρομικές μεταφορές συνδυάζονται με τις θαλάσσιες.

Στην Ελλάδα, η συμμετοχή του σιδηροδρόμου στη μεταφορά προϊόντων παραμένει χαμηλή. Το σιδηροδρομικό δίκτυο της χώρας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υψηλές απαιτήσεις των παγκόσμιων μεταφορών, ενώ ανεπαρκείς κρίνονται οι υποδομές διασύνδεσης του δικτύου με τους κυριότερους λιμένες της χώρας, μέσω των οποίων διακινείται ο κύριος όγκος του transit φορτίου. Ωστόσο, φαίνεται ότι γίνεται αντιληπτή η σημασία των σιδηροδρομικών δικτύων, αφού τα τελευταία χρόνια υλοποιούνται σχετικά σημαντικές επενδύσεις για τον εκσυγχρονισμό τους. (Δεδούσης Ηλίας, «Σιδηροδρομικές εμπορευματικές μεταφορές», Αθήνα, 2005)

1.4 Συμπεράσματα

Η γραμμική μορφή του σιδηροδρομικού δικτύου, που αιτιολογείται από τη γεωμορφολογία του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας, λειτουργεί ως τροχοπέδη για την περαιτέρω ανάπτυξη των σιδηροδρομικών μεταφορών. Εξάλλου οι εγγενείς αδυναμίες, σε συνδυασμό με τα ποιοτικώς χαμηλά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ελληνικού σιδηροδρομικού δικτύου, μειώνουν την ελκυστικότητα του ως προς τις εμπορευματικές μεταφορές. Η κατάσταση επιβαρύνεται από την ύπαρξη μονών γραμμών και πολλών ισόπεδων διαβάσεων, την έλλειψη ηλεκτροκίνησης, τη χρήση παλαιωμένου τροχαίου υλικού κ.ά. Αναφορικά με τις εμπορευματικές μεταφορές είναι χαρακτηριστικό ότι υπάρχει απουσία και έλλειψη λειτουργικής σύνδεσης των κύριων εμπορευματικών

λιμένων της χώρας με το σιδηροδρομικό δίκτυο. Το γεγονός αυτό αποτρέπει την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών στο βασικό τερματικό σταθμό, ενός τομέα που θα μπορούσε να αποφέρει, μεταξύ άλλων, σημαντικά έσοδα στον ΟΣΕ. Παρά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ΟΣΕ, γενικότερα, μπορούμε να πούμε ότι το νέο πρόγραμμα βελτίωσης των σιδηρόδρομων περιλαμβάνει τα πέντε θετικά πράγματα τα οποία έχουν αναφερθεί σε προηγούμενη στο πρώτο κεφάλαιο.(_Δεδούσης Ηλίας, «Σιδηροδρομικές εμπορευματικές μεταφορές», Αθήνα, 2005 , www.alphainternationaltrade.com)

1.5 ΟΣΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ(Σιδηροδρομικός σταθμός ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ).

ΟΡΙΣΜΟΣ: Καθαρά προαστιακού χαρακτήρα (σύνδεση παραθαλάσσιων περιοχών Δήμου Θερμαϊκού, σύνδεση ΒΙΠΕΘ και άλλων βιομηχανικών περιοχών Δήμου Εχεδώρου). β. Κατ' εξοχήν περιφερειακού χαρακτήρα με συνδυασμό προαστιακού (σύνδεση Θεσσαλονίκης με Σκύδρα, σύνδεση Θεσσαλονίκης με Κατερίνη)

ΕΞΕΛΙΞΗ: Ο σιδηρόδρομος ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ με βάση τα ιστορικά γεγονότα, που είχαν δημιουργηθεί τις δεκαετίες (1970-1990), οι συνθήκες που τον επέτρεψαν να λειτουργεί κανονικά και υπό φυσιολογικές συνθήκες ήταν μετά το 1950 και σιγά –σιγά . Η πρώτη κατασκευή σιδηροδρομικής γραμμής στη ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ, άρχισε το 1871 με τη στρώση της γραμμής ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ –ΣΚΟΠΙΩΝ μήκους 243 km Έπειτα ολοκληρώθηκαν και οι ευρύτερες γραμμές στη ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ έτσι ώστε το 1990 και έπειτα να έχουμε και επίσημα την κατασκευή του παλαιού ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ στην περιοχή των (σφαγείων) το οποίο αργότερα μεταφέρθηκε με την πορεία των δεκαετιών κοντά στην περιοχή των Δικαστηρίων με τις υποδομές σαφώς πιο εκσυγχρονισμένες .

Ο Σιδηρόδρομος ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ εξασφαλίζει τη μεταφορά κάθε φορτίου που μπορεί να εξυπηρετηθεί από μεμονωμένα βαγόνια ή ολόκληρες αμαξοστοιχίες, στοχεύοντας σε μεταφορές με πλήρη τρένα και τακτικές αμαξοστοιχίες.

Η αναβάθμιση των υποδομών, η κατασκευή νέων και η βελτίωση του τροχαίου υλικού έχουν συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη των εμπορευματικών μεταφορών με το

σιδηρόδρομο. Οι υπηρεσίες που προσφέρει ο σιδηρόδρομος στους πελάτες της δεν περιορίζονται μόνο σε μεταφορές εμπορευμάτων στην Ελλάδα. Σε συνεργασία με άλλες ευρωπαϊκές σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, είναι σε θέση να εξυπηρετήσει κάθε ανάγκη για μεταφορές εμπορευμάτων προς και από τις Χώρες της Ευρώπης όπως επίσης προς και από τις Χώρες της Εγγύς Ανατολής αλλά και τις διαμετακομιστικές (transit) μεταφορές μέσω της Ελλάδας.

Χάρη σε στρατηγικές αποφάσεις, στοχευμένες κινήσεις εκσυγχρονισμού και καίριες διεθνείς συνεργασίες, ενισχύει σημαντικά τη θέση του στις μεταφορές εμπορευμάτων, ενώ δραστηριοποιείται πλέον με επιτυχία στον απαιτητικό τομέα της εξυπηρέτησης της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω της Ελλάδας, συμβάλλοντας σημαντικά στη μετατροπή της Ελλάδας σε δυναμικό και σύγχρονο διαμετακομιστικό κέντρο της ΝΑ Ευρώπης. Διατηρώντας ως προτεραιότητα τη συνεργασία με τους πελάτες της – ιδιώτες, εταιρείες και οργανισμούς – κάνει σταθερά βήματα ανάπτυξης. (https://el.wikipedia.org/wiki/Προαστιακός_σιδηρόδρομος_Θεσσαλονίκη)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:Αεροπορικές μεταφορές

2.1.1 Ανάλυση δικτύου αεροπορικών εμπορευμάτων μεταφορών

Οι αεροπορικές μεταφορές είναι ένας από τους πλέον αποτελεσματικούς μοχλούς παρέμβασης στην κοινωνική, οικονομική, χωροταξική - περιβαλλοντική, πληθυσμιακή, πολιτιστική και αναπτυξιακή εξέλιξη ενός τόπου. Ειδικά για την ελληνική οικονομία ο τομέας αυτός είναι μεγάλης σπουδαιότητας. Στην Ελλάδα λειτουργούν , σήμερα 44 αεροδρόμια που κατανέμονται σε τρεις κατηγορίες : Κρατικοί Αερολιμένες Διεθνών Συγκοινωνιών, Κρατικοί Αερολιμένες Εσωτερικών Συγκοινωνιών ,Δημοτικοί Αερολιμένες. Από τα αεροδρόμια της χώρας τα 5 μεγαλύτερα (Αθηνών, Θεσσαλονίκης, Ηρακλείου, Ρόδου, Κέρκυρας) εξυπηρετούν το 85% της συνολικής αεροπορικής κίνησης. Από τα υπόλοιπα 35 αεροδρόμια, παρά το γεγονός ότι εξυπηρετούν μικρό σχετικά ποσοστό της συνολικής κίνησης, τα 20 εξυπηρετούν και έκτακτη κίνηση εξωτερικού. Το ελληνικό δίκτυο αεροδρομίων είναι πολύ εκτεταμένο σε σχέση με την έκταση και τον

πληθυσμό της χώρας, αυτό κατέστη απαραίτητο λόγω της γεωφυσικής ιδιομορφίας της Ελλάδας. Συγκεκριμένα η Ελλάδα είναι μια κατ' εξοχήν νησιωτική χώρα, με συμπαγείς ορεινούς όγκους στο ηπειρωτικό της τμήμα. Η αεροπορική σύνδεση είναι κατά συνέπεια απαραίτητη για τη σύνδεση της περιφέρειας με τα αστικά κέντρα. Επιπλέον η Ελλάδα δεν διαθέτει χερσαία σύνορα με τις υπόλοιπες χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης, ενώ λόγω της γεωγραφικής της θέσης αποτελεί μια φυσική πύλη στο νοτιοανατολικό άκρο της Κοινότητας και της Ευρώπης γενικότερα.

Η υποδομή που είναι απαραίτητη για την πραγματοποίηση και εξυπηρέτηση αεροπορικών εμπορευματικών μεταφορών είναι οι αερολιμένες ή αεροδρόμια και τα κέντρα ελέγχου και διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας. Ο όρος αερολιμένας αφορά το σύνολο των κάθε φύσης κατασκευών και εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν τις αεροπορικές μεταφορές ατόμων και εμπορευμάτων. Από καθαρά συγκοινωνιακή άποψη αποτελεί συγκοινωνιακό κόμβο. (Χριστοφάκης Μανώλης Σ., «Μεταφορές και περιφερειακή ανάπτυξη : η πολιτική υποδομών», Αθήνα, 2007)

2.1.2 Αεροδρόμιο και Air Cargo

Το αεροδρόμιο, όσον αφορά τις εμπορευματικές μεταφορές, αποτελεί το χώρο που καλείται να εξυπηρετήσει τις ακόλουθες ανάγκες: σε σχέση με τα αεροσκάφη: Προσγειοαπογειώσεις, Στάθμευση (κατά το χρόνο που γίνεται φόρτωση ή εκφόρτωση του air cargo και το χρόνο που δεν χρησιμοποιούνται), Ανεφοδιασμός και επάνδρωση, Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευές Σε σχέση με το air cargo: Παραλαβή ή παράδοση, Έλεγχος καταλληλότητας και κατάστασης συσκευασίας, Έλεγχος ασφαλείας, Καταγραφή. ζύγιση, κατάταξη, χαρακτηρισμός, Προετοιμασία για φόρτωση στο αεροσκάφος, διακίνηση του air cargo προς και από το αεροσκάφος . Φορτοεκφόρτωση του air cargo στο αεροσκάφος, βάσει προδιαγραφών: Αν και τα περισσότερα αεροδρόμια μπορούν να διαχειριστούν ορισμένες ποσότητες εμπορευμάτων, οι παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν το μέγεθος των εγκαταστάσεων του cargo terminal διαφέρουν σημαντικά

ανά περίπτωση και εξαρτώνται από (1) το μείγμα και τα χαρακτηριστικά ροής του φορτίου, (2) τα χαρακτηριστικά των αεροσκαφών και του εξοπλισμού τους, (3) το βαθμό κεφαλαιοποίησης και αυτοματισμού και (4) τα συστήματα επικοινωνίας και διεκπεραίωσης των γραφειοκρατικών διαδικασιών.(Περιοδικό Logistics and Management ,«Air Cargo», Τεύχος 19, Σεπτεμβρίου-Οκτωβρίου 2003)

2.1.3 Τύποι αεροσκαφών για τη μεταφορά εμπορευμάτων

Για τη μεταφορά air cargo, υπάρχουν τρεις επιλογές σε ό,τι αφορά τα αεροσκάφη:

1. μεταφορά στους διαθέσιμους χώρους (cargo hold)
2. χρήση αεροσκαφών Combi
3. αεροσκάφη διαμορφωμένα αποκλειστικά για μεταφορά φορτίου (freighters)

Η πρώτη επιλογή εγγυάται τη μεταφορά εμπορευμάτων και ταχυδρομείου στους διαθέσιμους χώρους (cargo hold) των επιβατικών αεροσκαφών με προγραμματισμένες επιβατικές πτήσεις. Με τον τρόπο αυτό, οι εταιρείες αποκτούν ένα επιπλέον έσοδο με χαμηλό σχετικά κόστος, καθώς τα έξοδα καλύπτονται από τη μεταφορά επιβατών. Το δεύτερο πλεονέκτημα είναι ότι επιτρέπει να μεταφέρονται εμπορεύματα από και προς απομακρυσμένες περιοχές οι οποίες δεν μπορούν να υποστηρίξουν μια αμιγώς εμπορευματική γραμμή . Υπάρχουν, όμως, και κάποια μειονεκτήματα. Το πρώτο είναι ο περιορισμένος όγκος και το βάρος των εμπορευμάτων που μπορούν να μεταφερθούν κάθε φορά. Το δεύτερο πρόβλημα που δημιουργείται είναι η συχνή μεταβολή της διαθέσιμης χωρητικότητας, η οποία αυξομειώνεται ανάλογα με τις θέσεις που έχουν πουληθεί, τις καιρικές συνθήκες και άλλους παράγοντες. Για επιχειρησιακούς λόγους, το ωφέλιμο φορτίο μιας πτήσης συχνά χρειάζεται να περιοριστεί λίγη ώρα πριν από την απογείωση. Η μείωση αυτή γίνεται με βάση έναν κατάλογο, ο οποίος δίνει τη σειρά εκφόρτωσης. Τα εμπορεύματα είναι συνήθως στην κορυφή της λίστας εκφόρτωσης, κάτι ελάχιστα γνωστό στους παραλήπτες τους. Από την άλλη πλευρά, η αποβίβαση επιβατών κοστίζει πάρα πολύ, καθώς πρέπει να πληρωθούν αποζημιώσεις και εισιτήρια

με την επόμενη διαθέσιμη πτήση. Ο δεύτερος τρόπος μεταφοράς φορτίου είναι η χρήση αεροσκαφών Combi σε προγραμματισμένες πτήσεις. Πρόκειται για αεροσκάφη στα οποία το πίσω μέρος του θαλάμου επιβατών απομονώνεται και διαμορφώνεται κατάλληλα για τη μεταφορά εμπορευμάτων σε παλέτες ή εμπορευματοκιβώτια, ενώ το μπροστινό διατηρεί τη διαμόρφωση μεταφοράς επιβατών. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς σημαντικού όγκου φορτίου αλλά και επιβατών χωρίς να απαιτείται η χρήση δύο διαφορετικών αεροσκαφών. Μια παραλλαγή του παραπάνω τρόπου είναι η χρήση αεροσκαφών των οποίων μεταβάλλεται η διαμόρφωση της ατράκτου για τη μεταφορά επιβατών ή φορτίου (convertible). Πρόκειται για τα αεροσκάφη QC, από τα αρχικά των λέξεων Quick Change («Ταχεία Αλλαγή») (Περιοδικό logistics and Management , «Air Cargo», Τεύχος 19, Σεπτεμβρίου-Οκτωβρίου 2003)

Οι αεροπορικές εταιρίες και το μεταφερόμενο αεροπορικό φορτίο

2.2.1 Ο ρόλος του αεροδρομίου στο κλάδο των αερομεταφορών

Η ανάπτυξη του συστήματος των αεροδρομίων απαιτεί σημαντικό κόστος επενδύσεων και λειτουργίας. Κάθε χώρα, ανάλογα με τη γεωγραφική της θέση, την οικονομική της διάρθρωση και την αναπτυξιακή της δυναμική, καθώς και το γενικότερο κοινωνικό και πολιτικό της περιβάλλον, αναπτύσσει το σύστημα των αεροδρομίων και αεροπορικών μεταφορών της γενικότερα σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητές της και τις ανάγκες της.

Ορισμένες χώρες θεωρούν τα αεροδρόμια ως δημόσια αγαθά τα οποία πρέπει να αναπτυχθούν και να χρηματοδοτηθούν από το κράτος. Σε άλλες χώρες τα αεροδρόμια έχουν ιδιωτικοποιηθεί πλήρως. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Ηνωμένο Βασίλειο όπου τα κύρια αεροδρόμια ανήκουν σήμερα σε μία μόνον εταιρία, την BBA Limited. Επίσης, όλα τα αεροδρόμια της Αυστραλίας και το αεροδρόμιο της Ρώμης (Leonardo Da Vinci) έχουν ιδιωτικοποιηθεί πλήρως, ενώ ιδιωτικές επιχειρήσεις και θεσμικοί επενδυτές κατέχουν τώρα πλειοψηφικά πακέτα μετοχών στα διεθνή

αεροδρόμια της Κοπεγχάγης, της Βιέννης, των Βρυξελλών και της Νέας Ζηλανδίας. Γενικά, σε περιπτώσεις αεροδρομίων που καλύπτουν ένα κρίσιμο επίπεδο εργασιών, το κόστος των επενδύσεων σε υποδομές και το κόστος της λειτουργίας τους μπορεί να καλυφθούν μέσω των τελών και χρεώσεων που το αεροδρόμιο επιβάλλει στις αεροπορικές εταιρίες που το χρησιμοποιούν, καθώς και μέσω των κερδών που μπορεί να επιτευχθούν από παράλληλες εμπορικές – επιχειρηματικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο αεροδρόμιο. Δεν χρειάζονται, δηλαδή, δημόσιοι πόροι με τη μορφή επιχορηγήσεων, επενδύσεων ή άμεσων δημόσιων επενδύσεων.(<http://www.olympic-airways.gr> , Πατεράκης Μιχάλης, «Ζητήματα μεταφοράς», Αθήνα, 2007)

2.2.2 Ο ρόλος του αεροδρομίου στον κλάδο των αερομεταφορών

Η ανάπτυξη του συστήματος των αεροδρομίων απαιτεί σημαντικό κόστος επενδύσεων και λειτουργίας. Κάθε χώρα, ανάλογα με τη γεωγραφική της θέση, την οικονομική της διάρθρωση και την αναπτυξιακή της δυναμική, καθώς και το γενικότερο κοινωνικό και πολιτικό της περιβάλλον, αναπτύσσει το σύστημα των αεροδρομίων και αεροπορικών μεταφορών της γενικότερα σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητές της και τις ανάγκες της. Ορισμένες χώρες θεωρούν τα αεροδρόμια ως δημόσια αγαθά τα οποία πρέπει να αναπτυχθούν και να χρηματοδοτηθούν από το κράτος. Το βέβαιο είναι ότι η ανάπτυξη των αεροδρομίων συνεπάγεται σημαντικές θετικές εξωτερικές οικονομίες για τους άλλους κλάδους της οικονομίας και ιδιαίτερα για τον τουρισμό. Σε άλλες χώρες τα αεροδρόμια έχουν ιδιωτικοποιηθεί πλήρως. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Ηνωμένο Βασίλειο όπου τα κύρια αεροδρόμια ανήκουν σήμερα σε μία μόνον εταιρία, την BBA Limited. Επίσης, όλα τα αεροδρόμια της Αυστραλίας και το αεροδρόμιο της Ρώμης (Leonardo Da Vinci) έχουν ιδιωτικοποιηθεί πλήρως, ενώ ιδιωτικές επιχειρήσεις και θεσμικοί επενδυτές κατέχουν τώρα πλειοψηφικά πακέτα μετοχών στα διεθνή αεροδρόμια της Κοπεγχάγης, της Βιέννης, των Βρυξελλών και της Νέας Ζηλανδίας. Επίσης, έχουν ήδη ιδιωτικοποιηθεί τα αεροδρόμια του Mumbai και του Νέου Δελχί στην Ινδία και τα διεθνή

αεροδρόμια του Πεκίνου, της Σαγκάης και της Μαλαισίας. Τέλος, το Αεροδρόμιο Narita International του Τόκιο προωθείται για ιδιωτικοποίηση.

Ειδικότερα, τα αεροδρόμια των ΗΠΑ και του Καναδά δεν έχουν ακόμη ακολουθήσει τις διεθνείς τάσεις προς την πλήρη ιδιωτικοποίηση. Στον Καναδά, το κράτος διατηρεί την ιδιοκτησία των μεγάλων αεροδρομίων και έχει εισαγάγει τα αεροδρόμια αυτά στον ανταγωνισμό με την παραχώρηση της διοίκησης και της λειτουργίας τους σε μη κερδοσκοπικές τοπικές αρχές με μακροχρόνια ανάθεση (leasing). Στις ΗΠΑ, η ιδιοκτησία και η διοίκηση των αεροδρομίων παραμένει στους δήμους και τις νομαρχιακές – πολιτειακές αρχές, οι οποίες προσπαθούν να αναπτύξουν τα αεροδρόμιά τους και να προσελκύσουν αεροπορικές εταιρίες, σε έντονο ανταγωνισμό με τα αεροδρόμια σε γειτονικές πολιτείες ή περιοχές. Η ανάπτυξη των περιοχών εξαρτάται από την ανάπτυξη των αεροδρομίων και αντίστροφα και για το λόγο αυτό οι διάφορες πολιτείες και πόλεις επενδύουν στην ανάπτυξη των αεροδρομίων τους.

Γενικά, σε περιπτώσεις αεροδρομίων που καλύπτουν ένα κρίσιμο επίπεδο εργασιών, το κόστος των επενδύσεων σε υποδομές και το κόστος της λειτουργίας τους μπορεί να καλυφθούν μέσω των τελών και χρεώσεων που το αεροδρόμιο επιβάλλει στις αεροπορικές εταιρίες που το χρησιμοποιούν, καθώς και μέσω των κερδών που μπορεί να επιτευχθούν από παράλληλες εμπορικές – επιχειρηματικές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο αεροδρόμιο. Δεν χρειάζονται, δηλαδή, δημόσιοι πόροι με τη μορφή επιχορηγήσεων, επενδύσεων ή άμεσων δημόσιων επενδύσεων. Τα τέλη χρήσης του αεροδρομίου που πληρώνουν οι αεροπορικές εταιρίες συμπεριλαμβάνονται τελικά στην τιμή του αεροπορικού εισιτηρίου. Τα τέλη αυτά δεν είναι ευκαταφρόνητα. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ το 2006 ανήλθαν συνολικά σε [\$ 42 δις¹.] (<http://www.olympic-airways.gr>)

2.2.3 Αεροπορικές εταιρίες

Στην αεροπορική μεταφορά φορτίων υπάρχουν πέντε ειδών εταιρίες: 1) Οι παραδοσιακές επιβατικές αεροπορικές εταιρίες, που μεταφέρουν και εμπορεύματα στο cargo hold (belly carriers). 2) Οι αεροπορικές εταιρίες, που διαθέτουν επιβατικά και 120 εμπορικά αεροσκάφη (combination carriers). 3) Οι αερομεταφορείς cargo, που διαθέτουν στόλο εξειδικευμένων μεταφορικών αεροσκαφών (freighters). Βέβαια, στην περίπτωση που αποτελούν ξεχωριστή ή θυγατρική εταιρία μιας επιβατικής αεροπορικής εταιρίας, πολλές φορές διαχειρίζονται παράλληλα και το διαθέσιμο χώρο για φόρτωση και μεταφορά εμπορευμάτων στα επιβατικά αεροσκάφη της μητρικής αεροπορικής εταιρίας. 4) Οι εξειδικευμένες εταιρίες ταχυμεταφοράς εμπορευμάτων (integrated express couriers), που προσφέρουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες μεταφοράς (κυρίως door-to-door). 5) Οι εταιρίες που προσφέρουν για ενοικίαση πρακτικά ολόκληρη την υποδομή μιας αεροπορικής εταιρίας, παρέχοντας το αεροσκάφος, το πλήρωμα, τη συντήρηση και την ασφαλιστική κάλυψη (ACMI : Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance)². Ουσιαστικά μία αεροπορική εταιρία θέτει στη διάθεση μιας άλλης έναντι μισθώματος ένα αεροσκάφος έτοιμο προς επιχειρησιακή εκμετάλλευση (“wetlease” carriers). Με τον τρόπο αυτό, η ενοικιάστρια εταιρία μπορεί να προσθέσει μεταφορική ικανότητα στο υπάρχων δίκτυο της ή να προσθέσει νέους προορισμούς χωρίς να δεσμεύσει σημαντικά κεφάλαια, ιδιαίτερα εάν η ζήτηση δεν είναι εξασφαλισμένη ή ο ρυθμός μμεταβολής της απρόβλεπτος. Οι υπηρεσίες ACMI γνώρισαν σημαντική ανάπτυξη στα τέλη της δεκαετίας του 1990, με ιδιαίτερη έμφαση σε αεροσκάφη ευρείας ατράκτου και μμεγάλης μμεταφορικής ικανότητας και εμβέλειας. Οι ελληνικές αεροπορικές εταιρίες που εκτελούν εμπορευματικές μεταφορές στο εσωτερικό της Ελλάδας είναι οι εξής : Olympic Airlines, Aegean Airlines, Aeroland, Swiftair Hellas (πρώην Mediterranean Air Freighter), Epsilo **Aviation** (πρώην **Vernicos Aviation - Veravia**), **AirGo Airlines**, **Sky Express**. Οι αεροπορικές εταιρίες Olympic Airlines και Aegean Airlines μεταφέρουν εμπορεύματα στο cargo hold των αεροσκαφών που εκτελούν επιβατικές πτήσεις, ενώ οι υπόλοιπες εταιρίες χρησιμοποιούνε cargo αεροσκάφη, που εκτελούν κυρίως Charter πτήσεις. Οι μόνες ελληνικές εταιρίες που

μεταφέρουν εμπορεύματα στο εξωτερικό είναι οι Ολυμπιακές Αερογραμμές και οι Αερογραμμές Αιγαίου. Οι περισσότερες ξένες αεροπορικές εταιρίες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα μεταφέρουν εμπορεύματα στα αμάρια των αεροσκαφών τους που εκτελούν επιβατικές πτήσεις, ελάχιστες εταιρίες εκτελούν scheduled cargo πτήσεις με freighter αεροσκάφη, ενώ οι περισσότερες πτήσεις freighter αεροσκαφών με προορισμό την Ελλάδα είναι ad hoc περιπτώσεις. (<http://www.aegeanair.gr>)

2.2.4 Υπηρεσίες αεροπορικών εταιριών

Οι αεροπορικές εταιρείες που εκτελούν εμπορευματικές πτήσεις προσφέρουν κυρίως τις παρακάτω υπηρεσίες: 1. Schedule cargo: Πρόκειται για προγραμματισμένες πτήσεις που εκτελούνται σε προκαθορισμένες ημέρες και ώρες. 2. Charter cargo: Ναυλωμένες πτήσεις που εξυπηρετούν περιοδικά τις ανάγκες μιας περιοχής. 3. Regional cargo: Περιφερειακές πτήσεις που μεταφέρουν φορτία από το διαμετακομιστικό κέντρο (hub) μιας μεγάλης αγοράς σε μικρότερα σημεία. 4. Commuter cargo: Διακίνηση φορτίων με διαρκείς συμβάσεις, συνήθως πρόκειται για ταχυμεταφορές. Βασικό χαρακτηριστικό των εμπορευματικών αερομεταφορών είναι η διασύνδεσή τους με την εξυπηρέτηση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Παρότι οι υποδομές επίγειας εξυπηρέτησης κοστίζουν λιγότερο, αποτελούν σύγχρονα στρατηγεία από όπου ελέγχονται τα πάντα. Οι εμπορευματικές αεροπορικές μεταφορές επιτυγχάνουν σημαντική μείωση στους χρόνους παράδοσης φορτίων και εμπορευμάτων παρέχοντας σημαντικά οφέλη τόσο στο εμπόριο, όσο και ευρύτερα στον κλάδο των μεταφορών. Το εμπορευματικό αεροσκάφος είναι αναπόσπαστο κομμάτι των μεταφορών και λειτουργεί συμπληρωματικά προς το φορτηγό, το πλοίο και το σιδηρόδρομο. Δεν ανταγωνίζεται, αλλά συμπληρώνει. Κάθε χρήστης των εμπορευματικών αερομεταφορών έχει ξεχωριστές ανάγκες, θέτει διαφορετικές προτεραιότητες και λειτουργεί υπό άλλη φιλοσοφία .

Δυναμική των αεροδρομίων

Η ζήτηση για αερομεταφορές αυξάνει ταχέως στις αναπτυσσόμενες οικονομίες και αυτό αντικατοπτρίζεται σε ένα εκτεταμένο επενδυτικό πρόγραμμα σε νέα αεροδρόμια και επέκταση των παλαιών αεροδρομίων..

Στην Ευρώπη παρατηρείται επίσης μεγάλη άνοδος των επενδύσεων στον κλάδο. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του ACI (Διεθνές Συμβούλιο Αεροδρομίων), οι επενδύσεις ανήλθαν σε € 7,7 δις/έτος το 2000-2005, ενώ αναμένεται να αυξηθούν σε € 8,1 δις/έτος το 2006-2010 και σε € 8,5 δις/έτος το 2011-2015, με σύνολο επενδύσεων στην δεκαπενταετία 2000-2015, στα € 120 δις. Όμως, με τις σημερινές τάσεις η Ασία και η Μέση Ανατολή αναμένεται να αυξήσουν σημαντικά το μερίδιό τους στις παγκόσμιες αερομεταφορές με προοπτική το 2025 να διακινούν 3,1 δις επιβάτες ετησίως, ή το 33% των παγκόσμιων αερομεταφορών με την Ευρώπη να διακινεί 2,5 δις επιβάτες ετησίως, δηλαδή το 28%. (Οικονομικό Δελτίο Alpha Bank, Τεύχος 107, Νοέμβριος 2008)

2.2.5 Είδη και χαρακτηριστικά επιχειρήσεων

Η μεταφορά εμπορευμάτων έχει μια σειρά από χαρακτηριστικά τα οποία τη διαφοροποιούν από αυτήν των επιβατών. Το βασικότερο από αυτά είναι ότι έχει μονόδρομη ροή από τις χώρες παραγωγής των αγαθών προς τις μεγάλες αγορές, σε αντίθεση με τους επιβάτες, οι οποίοι συνήθως επιστρέφουν στο σημείο αναχώρησης. Αυτό το στοιχείο αποτελεί μια πρόκληση, καθώς οι εταιρείες θα πρέπει να βρουν φορτία για να καλύψουν το κόστος επιστροφής του αεροσκάφους στην αφετηρία. Οι μεταφορείς το αντιμετωπίζουν αυτό προσφέροντας εξαιρετικά χαμηλούς ναύλους στα σκέλη με ελάχιστη ζήτηση. Για παράδειγμα, ένα κιλό φορτίου για πτήσεις από Ευρώπη προς Ασία κοστίζει περίπου το ένα Δέκατο σε σχέση με την μεταφορά του στην αντίθετη κατεύθυνση. Ένα άλλο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των εμπορευματικών μεταφορών είναι ότι συχνά δεν πραγματοποιούν πτήσεις επιστροφής από την ίδια κατεύθυνση. Αντίθετα, εξυπηρετούν μια σειρά από προορισμούς σε διάφορες χώρες κρατώντας πάντα την ίδια φορά. Για παράδειγμα, μια συνηθισμένη πτήση μπορεί να είναι Λουξεμβούργο –Τόκιο – Χονγκ Κονγκ – Άμπου Ντάμπι – Λουξεμβούργο. Μια άλλη διαφορά είναι οι νυκτερινές πτήσεις.

Οι περισσότερες αμιγώς εμπορικές πτήσεις γίνονται τις βραδινές ώρες. Ο κύριος λόγος είναι ότι με τον τρόπο αυτό τα προϊόντα μπορούν να είναι στον προορισμό τους και να παραδοθούν στον παραλήπτη νωρίς το επόμενο πρωί, ειδικά εάν αφορά ταχυδρομείο ή Express εμπορεύματα. Επιπλέον, δεν υπάρχει πρόβλημα αναχώρησης ή άφιξης σε πολύ πρωινές ώρες για τις επιβατικές πτήσεις, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις και τα τέλη προσγείωσης αυτές τις ώρες είναι χαμηλότερα σε κάποια αεροδρόμια. (Χριστοφάκης Μανώλης Σ., «Μεταφορές και αεροπορική περιφερειακή ανάπτυξη : η πολιτική υποδομών», Αθήνα, 2007)

Ελληνικά αεροδρόμια και αεροπορική εμπορευματική κίνηση

2.3.1 Εμπορευματική κίνηση αεροδρομίων

Η ελληνική αγορά αεροπορικής μεταφοράς εμπορευμάτων είναι συγκεκριμένη, περιορισμένη και κορεσμένη. Τα φορτία που μεταφέρονται στο εσωτερικό της χώρας είναι κυρίως ταχυδρομείο, εφημερίδες και φορτία των εταιριών ταχυμεταφορών (Express couriers). Η πορεία της εσωτερικής αγοράς είναι πτωτική τα τελευταία χρόνια, αφού τα μέσα μεταφοράς είναι δεδομένα και το κόστος της αεροπορικής μεταφοράς αυξημένο. Η εγχώρια αγορά είναι πολύ μικρή, δεν χωράει πολλές εταιρίες, πόσο μάλλον νέες στο χώρο, και δεν έχει περαιτέρω προοπτικές εξέλιξης, οπότε η μοναδική λύση για ανάπτυξη είναι η επέκταση σε νέα δίκτυα, π.χ. στην αγορά των Βαλκανίων. Το περιβάλλον της αγοράς είναι ευμετάβλητο, ενώ διανύουμε μία μεταβατική περίοδο για μία από τις δύο μεγάλες ελληνικές αεροπορικές εταιρίες, τις Ολυμπιακές Αερογραμμές. Από την άλλη, νέες προσπάθειες δημιουργίας αεροπορικών εμπορευματικών εταιριών δεν έχουν στρατηγικό σχεδιασμό και λαμβάνουν λανθασμένα ρίσκα, προσπαθώντας να αποκτήσουν μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς . Τα αυξημένα λειτουργικά κόστη των αεροπορικών εταιριών έχουν ως αντίχτυπο την αύξηση των κομίστρων μεταφοράς, με συνέπεια τη μείωση των αερομεταφερόμενων φορτίων. Οι περισσότεροι πελάτες καταρχήν αποτρέπονται από τις υψηλές τιμές της αερομεταφοράς και για το λόγο αυτό πρέπει να υπερτονίζονται και να

γίνονται πράξη τα πλεονεκτήματα της, δηλαδή η ταχύτητα, η ασφάλεια, η αξιοπιστία . Δυστυχώς, η αερομεταφορά είναι πράγματι ακριβή, αλλά τις περισσότερες φορές, όσο τουλάχιστον αφορά την Ελλάδα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν ανταποκρίνονται στο υψηλό αυτό κόστος. Το πρώτο βήμα, λοιπόν, για την ανάπτυξη των εμπορευματικών αερομεταφορών στη χώρα είναι η βελτίωση της ποιότητας και της ποσότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από όλους τους εμπλεκόμενους. Η εμπορευματική υποδομή του ΔΑΑ περιλαμβάνει: Τέσσερις ανεξάρτητους εμπορευματικούς σταθμούς, Κτίριο Διοίκησης Εμπορευματικής Κοινότητας επιφάνειας 7.000τ.μ., Κέντρο Αεροπορικού Ταχυδρομείου επιφάνειας 4.500τ.μ., Συνοριακό Σταθμό Κτηνιατρικού & Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου επιφάνειας 650τ.μ., Οροθετημένο χώρο στάθμευσης εμπορευματικών αεροσκαφών, με δυνατότητα επέκτασης, πλησίον των εμπορευματικών σταθμών . Στον εμπορευματικό σταθμό του ΚΑΘΜ στον τομέα παροχής υπηρεσιών διαχείρισης φορτίου (cargo handling) δραστηριοποιούνται οι εξής 134 εταιρίες: Olympic Airways – Services, Goldair Handling.(<http://www.alpha.gr>)

2.3.2 Τα Περιφερειακά αεροδρόμια : βασικός πυλώνας, ανάπτυξης της χώρας

Οι αερομεταφορές αποτελούν βασικό πυλώνα οικονομικής ανάπτυξης στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου, η ποιοτική και ποσοτική επάρκεια των ελληνικών αεροδρομίων είναι ζήτημα εθνικής σημασίας. Μάλιστα το μερίδιο των αερομεταφορών στον ευρύτερο τομέα των συγκοινωνιών είναι πολύ υψηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ-27 . Το γεγονός αυτό εξηγείται αφενός, από τη νησιωτική με μεγάλους ηπειρωτικούς όγκους γεωμορφολογία της χώρας που αυξάνει τη συγκριτική χρηστικότητα των αεροπορικών μεταφορών και αφετέρου, λόγω της μεγάλης σημασίας του τουριστικού τομέα στην ελληνική οικονομία, η ανάπτυξη του οποίου στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στις συγκοινωνίες και κυρίως στις αερομεταφορές.

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα ελληνικά αεροδρόμια με βάση την κίνηση που είχαν κατά το 2006, σε επιβάτες, εμπορευματικό και ταχυδρομικό φορτίο και πτήσεις. Η συνολική επιβατική κίνηση ανήλθε σε 38,7 εκατ. επιβάτες και η κίνηση εμπορικού

φορτίου ξεπέρασε τους 126 χιλ. τόνους, ενώ πραγματοποιήθηκαν σχεδόν 430 χιλ. πτήσεις. Εκτός του ΕΛΒ, τα πιο σημαντικά αεροδρόμια της χώρας είναι αυτά του Ηρακλείου, της Θεσσαλονίκης και της Ρόδου. Αυτά, μαζί με το ΕΛΒ εξυπηρετούν άνω του 70% της επιβατικής κίνησης και της κίνησης πτήσεων και άνω του 90% της κίνησης εμπορικού φορτίου. Η μεγάλη συγκέντρωση της ζήτησης των αερολιμενικών υπηρεσιών στα ανωτέρω αεροδρόμια το πεντάμηνο Μαΐου-Σεπτεμβρίου προσθέτει στις πιέσεις στη χωρητικότητά τους καθιστώντας ακόμη μεγαλύτερη την ανάγκη σε έγκαιρο προγραμματισμό για την υλοποίηση των επενδύσεων ανάπτυξης των αναγκαίων υποδομών σε αυτά και σε άλλα αεροδρόμια.

Τα υπόλοιπα 30 αεροδρόμια εξυπηρετούν λιγότερους από 500 χιλ. επιβάτες, αλλά πολλά από αυτά έχουν προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης και έχουν υποδομή μεγάλης αξίας για τις τοπικές κοινωνίες. Θα ήταν, επομένως, απολύτως φυσιολογική η μεγαλύτερη ανάμιξη της τοπικής αυτοδιοίκησης των περιοχών αυτών στην ανάπτυξη και αποτελεσματική λειτουργία των αεροδρομίων τους. (Σαμπράκος Ευάγγελος, «Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές», Σταμούλη ΑΕ, Αθήνα, 2008)

2.4 Συμπεράσματα

Οι αερομεταφορές έχουν αναδειχθεί σε σημαντικό συγκοινωνιακό μέσο συμβάλλοντας σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη και στην αύξηση της απασχόλησης. Επιπλέον, προβλέπεται η περαιτέρω ενδυνάμωση του ποσοστού συμμετοχής του κλάδου στον τομέα των μεταφορών. Οι αερομεταφορές είναι ακόμη ο πιο σημαντικός κλάδος στην Ελλάδα, στην οποία ο τουρισμός αποτελεί βασικό πυλώνα της οικονομικής ανάπτυξης. Διεθνώς, η πρόκληση που αντιμετωπίζει ο κλάδος των αερομεταφορών παύει να είναι ο κρατικός προστατευτισμός με το άνοιγμα των αιθέρων, ενώ ως σύγχρονη πρόκληση αναδεικνύεται η κρίση χωρητικότητας των αεροδρομίων. Για την Ελλάδα, το θέμα είναι η ορθολογική οργάνωση του κλάδου και η αποτελεσματική-επιχειρηματική οργάνωση και λειτουργία των αεροδρομίων μας με στόχο την αυτοχρηματοδότηση της λειτουργίας τους.

(Σαμπράκος Ευάγγελος, «Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές», Σταμούλη ΑΕ, Αθήνα, 2008)

2.5 Κρατικός αερολιμένας ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Λειτουργεί από το έτος 1930 και αποτελεί το τρίτο σε επιβατική κίνηση αεροδρόμιο της Ελλάδας. Εξυπηρετεί, τοπικές και διεθνείς, πτήσεις προς Ευρωπαϊκές χώρες και όχι μόνο με ετήσια συνολική κίνηση επιβατών σχεδόν 4 εκατομμύρια επιβάτες, ενώ υπάρχουν και σχέδια για επέκταση του με τη δημιουργία νέου αεροδιαδρόμου και νέου τερματικού σταθμού, ώστε να εξυπηρετεί έως 9 εκατομμύρια επιβάτες το χρόνο.

Το αεροδρόμιο λειτουργεί 24 ώρες ως επιβατικός και εμπορευματικός σταθμός με 14 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών όλων των μεγεθών

Εξυπηρέτηση εδάφους κάνουν:

- OLYMPIC AIR
- SWISSPORT
- GOLDAIR HANDLING AGENT

Στο αεροδρόμιο στεγάζονται, επίσης μοίρες της Πολεμικής Αεροπορίας και η Αερολέσχη Θεσ/ νικης , η οποία λειτουργεί 18 ώρες, την ημέρα και διαθέτει καθώς και ένα μικρό αριθμό εμπορευματικών αεροσκαφών και αεροσκαφών γενικής αεροπορίας ελαφρά αεροσκάφη προς ενοικίασης. Ο ΚΑΘ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ εξυπηρετεί εκατομμύρια επιβάτες και εμπορεύματα με τις αντίστοιχες κινήσεις αεροσκαφών, κινήσεις στρατιωτικών αεροσκαφών. Ο επιβατικός αεροσταθμός παρουσιάζει φαινόμενα κορεσμού στις ώρες αιχμής και η ύπαρξη 27 θέσεων στάθμευσης αεροσκαφών προκαλεί καθυστερήσεις, αλλά και ουρές στους τροchioδρόμους . Επίσης, τους χειμερινούς μήνες διακόπτεται για αρκετές ώρες η λειτουργία του αεροδρομίου λόγω ομίχλης. Παρά τους περιορισμούς και τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν, η κίνηση των επιβατών εξωτερικού αυξήθηκε σταθερά από το 1995 έως το 2008 πριν την έλευση της κρίσης στην Ευρώπη. Η ανάπτυξη αυτή του αεροδρομίου Μακεδονία οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ανάπτυξη της οικονομίας της

ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ αλλά και στην εξέλιξη της Χαλκιδικής σε τουριστικό θέρετρο. Είναι απαραίτητο να διερευνηθούν οι προοπτικές μελλοντικής αύξησης ώστε να προσδιοριστεί η έκταση της απαιτούμενης ανάπτυξης του αεροδρομίου .

ΑΛΛΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:

Το Μακεδονία διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις οι οποίες βοηθούν στην λειτουργία του και αυτές είναι:

1. Ανεξάρτητο κτιριακό συγκρότημα στο οποίο στεγάζονται ο πύργος ελέγχου και οι λοιπές υπηρεσίες εναέριας κυκλοφορίας, οι υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών και οι λοιπές υπηρεσίες εναέριας κυκλοφορίας, οι υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών και ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων, εμβαδού 920 m².
2. Κτίριο αποθήκης πλησίον της αερολέσχης, εμβαδού 216 m².
3. Ανεξάρτητο κτίριο στο οποίο στεγάζεται η Αερολέσχη Θεσσαλονίκης και η σχολή εκπαίδευσης χειριστών ιδιωτικών αεροσκαφών, εμβαδού 1200 m²
4. Συνεργεία –χώρος στέγασης μηχανολογικού εξοπλισμού, εμβαδού 508 m²
5. Κτίριο πυροσβεστικού σταθμού, εμβαδού 1056 m²
6. Κτίριο αστυνομικού σταθμού, εμβαδού 484 m²
7. Εγκαταστάσεις καυσίμων
8. Εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού λυμάτων
9. Εγκαταστάσεις υδρογόνου
10. Συνεργείο λεωφορείων ΥΠΑ
11. Ραντάρ και όργανα μετεωρολογίας
12. Κτίριο φύλαξης ζώωντων ζώων
13. Υποσταθμό ηλεκτρικής ενέργειας

ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ- ΤΡΟΧΟΔΡΟΜΟΙ:

Το Μακεδονία διαθέτει δύο τεμνόμενους διαδρόμους:

- τον 16-34, μήκους 2400m και πλάτους 60m
- τον 10-28, μήκους 2440m και πλάτους 50m

Οι διάδρομοι διαθέτουν πλήρη φωτισήμανση καθώς και οπτικά και ηλεκτρονικά βοηθήματα προσγείωσης Χωρητικότητα τροχιόδρομων. Μετά την κατασκευή παράλληλου τροχιόδρομου στο διάδρομο 10-28 πρέπει να υπολογιστεί η χωρητικότητα δύο διασταυρώσεων τροχιόδρομου με διάδρομο. Έτσι:

- Τροχιόδρομος διαδρόμου 16X34:
- Χρήση διαδρόμου που διασχίζεται (10X28) : προσ./απογειώσεις
- Mix index διαδρόμου 10X28 : 140
- Κινήσεις αεροσκαφών ανά ώρα στον 10X28 : 0 X 35
- Απόσταση τροχιόδρομου από το κατώφλι του 10X28 : 1250m
- Τροχιόδρομος διαδρόμου 10X28:
- Χρήση διαδρόμου που διασχίζεται (16X34) : απογειώσεις
- Mix index διαδρόμου 16X34 : 140
- Κινήσεις αεροσκαφών ανά ώρα στον 16X34 : 0 X 35
- Απόσταση τροχιόδρομου από το κατώφλι του 16X34 : 1400m

Χωρητικότητα διαδρόμων

Ο επανυπολογισμός της χωρητικότητας του συστήματος των διαδρόμων για το έτος 2014 κρίνεται αναγκαίος δεδομένου ότι η σύνθεση των αεροσκαφών στο έτος αυτό διαφοροποιείται από την υπάρχουσα το 2011, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται και η χωρητικότητα.

Στην ΤΩΑΣ κινήσεων εσωτερικού και εξωτερικού συνολικά προβλέπεται να διακινηθούν το 2014 από το Μακεδονία 3925 επιβάτες, ενώ η σύνθεση των αεροσκαφών να διαμορφωθεί σε:

- 20% κατηγορίας A (κάτω των 80 θέσεων),
- 60% στενής ατράκτου και
- 20% ευρείας ατράκτου

Η σύνθεση αυτή, για την εξυπηρέτηση των εμπορευμάτων της ΤΩΑΣ μεταφράζεται σε:

- 8 αεροσκάφη κατηγορίας A,
- 24 στενής ατράκτου και
- 8 ευρείας ατράκτου

Η ωριαία χωρητικότητα των διαδρόμων υπολογίζεται κατά FAA. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, οι παράγοντες που επηρεάζουν τη χωρητικότητα είναι οι εξής:

- Σύνθεση αεροσκαφών
- Διάταξη και τρόπος χρήσης διαδρόμων
- Ποσοστό κινήσεων touch –and-go
- Διάταξη τροchioδρόμων και εξόδων
- Περιβαλλοντικές συνθήκες (IFR, VFR) [[http://www.thessaloniki .airport.com](http://www.thessaloniki.airport.com) , www.ypa.gr/our-airports/kratikos-aerolimenas-8essalonikh-s-makedonia-ka8m, https://el.wikipedia.org/.../Διεθνής_Κρατικός_Αερολιμένας_Θεσσαλονίκης_«Μακεδον..»]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Μεταφορικές υποδομές στη ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

3.1 Σιδηροδρομικό μεταφορικό δίκτυο

Όσον αφορά το σιδηροδρομικό δίκτυο, με δεδομένη την έλλειψη επενδύσεων για σειρά ετών, τόσο σε θέματα υποδομής όσο και σε θέματα οργανωτικού εκσυγχρονισμού, παρέμεινε αρκετά πίσω από αντίστοιχα δίκτυα της ΕΕ-15. Χαρακτηριστικό στοιχείο αποτελεί η πυκνότητά του, η οποία παραμένει σημαντικά χαμηλότερη των αντίστοιχων της ΕΕ-15 και ΕΕ-25, όπως επίσης και αυτών της Βουλγαρίας και Ρουμανίας. Στο θέμα της ηλεκτροκίνησης η Ελλάδα επίσης υπολείπεται σημαντικά όλων των παραπάνω όπως επίσης και της Τουρκίας.

Άλλα κύρια προβληματικά σημεία του υφιστάμενου σιδηροδρομικού δικτύου αποτελούν η κατάσταση του όσον αφορά τις συνδέσεις της Θεσ/νίκης με τα ελληνοτουρκικά και τα

ελληνοβουλγαρικά σύνορα, η πυκνότητα των δρομολογίων των σιδηροδρομικών συνδέσεων με το εξωτερικό, η ανεπάρκεια των υποδομών διευκόλυνσης στους σιδηροδρομικούς σταθμούς (φόρτωση, εκφόρτωση, κλπ.), οι ανεπαρκείς σιδηροδρομικές συνδέσεις των ΒΙ.ΠΕ., και τέλος η ταχύτητα και η συνέπεια του σιδηροδρομικού δικτύου.

Ένα από τα προβληματικά σημεία το οποίο αναμένεται να γίνει εντονότερο στο άμεσο μέλλον, είναι αυτό των σιδηροδρομικών συνδέσεων στα λιμάνια. Στην ουσία αποτελεί πρόβλημα όχι απλά του σιδηροδρομικού δικτύου, αλλά της δυνατότητας των ελληνικών σιδηροδρόμων να ενσωματωθούν σε ευρύτερες εφοδιαστικές αλυσίδες προστιθέμενης αξίας. Αυτή τη στιγμή, μόνο το λιμάνι της Θεσσαλονίκης συνδέεται άμεσα στο εθνικό σιδηροδρομικό δίκτυο (υποδομή & υπηρεσίες) στη Βόρεια Ελλάδα και αυτό με μία σύνδεση η οποία παρουσιάζει προβλήματα χάραξης. Η νέα χάραξη (έξοδος από τη δυτική πλευρά του λιμένα), η οποία είχε καταρχήν συμφωνηθεί στα πλαίσια της μελέτης του εμπορευματικού κέντρου του ΟΛΘ, βελτιώνει σημαντικά την κατάσταση αυτή

Στα πλαίσια των σιδηροδρομικών συνδέσεων, θα πρέπει να αναφερθεί επίσης και η ιδέα σιδηροδρομικής σύνδεσης του λιμένα της Θεσσαλονίκης με το παραδουνάβειο λιμάνι του Lom στα σύνορα Βουλγαρίας - Ρουμανίας. Η σύνδεση αυτή εφόσον αποδειχθεί οικονομικά βιώσιμη και λειτουργικά εφικτή, θα μπορούσε να δώσει την ευκαιρία ανάπτυξης υπηρεσιών συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών (θαλάσσια - σιδηροδρομικά) κατά μήκος του άξονα Θεσ/νίκη - Σόφια - Lom, απόστασης περίπου 500 χλμ. Κρίσιμη παράμετρος για την υλοποίηση της σύνδεσης αποτελεί η δυνατότητα λειτουργίας σιδηροδρομικής σύνδεσης shuttle train μεταξύ των δύο λιμένων. Σημαντικά έργα αναβάθμισης ή επέκτασης του δικτύου βρίσκονται σε εξέλιξη ή σχεδιασμό τα οποία θα βελτιώσουν την υφιστάμενη κατάσταση, τα σημαντικότερα από τα οποία όμως με χρονικό ορίζοντα το 2010 ή και αργότερα. (<http://www.trainose.gr>)

3.1.2 Αεροπορικό μεταφορικό δίκτυο

Κυρίο πρόβλημα, κατά τη μεταφορά εμπορευμάτων μέσω του αεροδρόμιου ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ αποτελεί η χαμηλή πυκνότητα δρομολογίων μεταξύ της Θεσ/νίκης και των χωρών του

εξωτερικού, όπως επίσης και των νησιών. Η κατάσταση αυτή δυσχεραίνεται από το γεγονός ότι, αν και το αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης αποτελεί το μοναδικό διεθνές εμπορικό αεροδρόμιο της Βόρειας Ελλάδας, δεν εξυπηρετεί πτήσεις αμιγούς εμπορευματικής μεταφοράς, με αποτέλεσμα η όποια διακίνηση εμπορευμάτων να πραγματοποιείται με τη χρήση μικτών πτήσεων (επιβατών-εμπορευμάτων). Δεδομένης της μικρής χωρητικότητας εμπορευμάτων των μικτών πτήσεων (ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες) σημαντικός όγκος εμπορευμάτων αναγκαστικά κατευθύνεται προς το αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος» με συνέπεια την αύξηση του συνολικού χρόνου μεταφοράς των εμπορευμάτων (κατά τουλάχιστον 20-24 ώρες) και την ανάλογη βέβαια αύξηση του συνολικού μεταφορικού κόστους. (Χριστοφάκης Μανώλης Σ., «Μεταφορές και αεροπορική περιφερειακή ανάπτυξη : η πολιτική υποδομών», Αθήνα, 2007

3.2 Μεταφορά σιδηροδρομικών εμπορευμάτων

Όσον αφορά τώρα τη μεταφορά εμπορευμάτων η ΟΣΕ (ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ) παρέχει σιδηροδρομική μεταφορά εμπορευμάτων τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και στο εξωτερικό – με συμβατικά βαγόνια ή με εμπορευματοκιβώτια (συνδυασμένες μεταφορές), που διακινούνται με μεμονωμένα βαγόνια ή με πλήρη τρένα. Η εταιρεία είναι σε θέση να μεταφέρει όλων των ειδών φορτία, τα οποία επιτρέπεται να μεταφερθούν σιδηροδρομικώς – χύδην φορτία, σκραπ, καύσιμα, ξυλεία, εμπορευματοκιβώτια, μεταφέρονται καθημερινά με συνέπεια, ταχύτητα και ασφάλεια στο εσωτερικό της χώρας και στο εξωτερικό και ταυτόχρονα με χαμηλό κόστος .Παράλληλα εξυπηρετείται ένας μεγάλος αριθμός εγχώριων προορισμών καθώς επίσης σε πολλές περιπτώσεις παρέχεται η δυνατότητα μεταφοράς σε ιδιωτικές παρακαμπτήριες γραμμές και σε κέντρα logistics. Επίσης παρέχει από τις αρχές Δεκεμβρίου 2013, νέα υπηρεσία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, Intermodal Cargo Shuttle – ICS, με δρομολογημένη, σε καθημερινή βάση, αμαξοστοιχία, στη διαδρομή Αθήνα (Θριάσιο) – Θεσσαλονίκη/ Σίνδος και αντίστροφα. Επίσης, είναι δυνατή η εξυπηρέτηση συνδυασμένων μεταφορών, στο πλαίσιο της υπηρεσίας ICS από το

λιμάνι της Θεσσαλονίκης καθώς και από το λιμάνι Νέου Ικονίου. Η υπηρεσία παρέχεται σε ώρες που καλύπτουν τις απαιτήσεις της αγοράς, με τιμολογιακή πολιτική που επιτρέπει στον σιδηρόδρομο να λειτουργήσει συμπληρωματικά προς τις υφιστάμενες επιχειρήσεις μεταφορών & logistics. Τα πλεονέκτημα που προκύπτουν από τη νέα υπηρεσία μεταφοράς εμπορευμάτων είναι τα ακόλουθα :

- η διακίνηση εμπορευμάτων με τρένο είναι πλέον τα τελευταία χρόνια και μετά τη αναβάθμιση του δικτύου στη περιοχή της ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ένας από τους ασφαλέστερους και οικονομικότερους τρόπους το οποίο ευνοεί και τις επιχειρήσεις
- γιατί μέσω του τρένου καίγονται λιγότερα καύσιμα
- υπάρχει μειωμένος κίνδυνος ζημίας στα εμπορεύματα κατά τη διάρκεια της μεταφοράς
- ακρίβεια στο χρόνο παράδοσης του εμπορεύματος λόγω των οργανομένων προγραμμάτων στις αφίξεις και στις αναχωρήσεις .
- και κλείνοντας οι μεταφορές γίνονται με λιγότερες εκπομπές CO₂= προστασία του περιβάλλοντος (www.trainose.gr)

3.2.1 Κίνηση φορτιών του εσωτερικού

Εμπορευματική κίνηση	2012	2013	2014	%Μεταβολή 2011/2014
Τόνοι (συνόλο ,χιλ)	2.027	2593	2968	21,70%
Εσωτερικό	321	763	997	39,30%
Χιλιόμετρικοί τόνοι (εκατ.)	327	456	592	55,40%
Εσωτερικού	99	194	255	11,80%
Μέσηδιανυθείσα απόσταση ανά τόνο (χλμ)	161	176	199	28,20%
Έσοδα(εκα.ε,τίμες σταθερές)	16,9	18,5	21	33,60%

Σε ότι αφορά την εμπορευματική κίνηση φορτιών στο εσωτερικό με αφετηρία το ΟΣΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ το 2012 παρατηρείται μια αλματώδης κίνηση στη μεταφορά φορτιών κυρίως των πλεονεκτημάτων που έχει ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσης όπως το σχετικά χαμηλό λειτουργικό κόστος ανά φορτίο και η λειτουργία του ανεξάρτητα καιρικών συνθηκών. Παράλληλα πολύ θετικά είναι τα νούμερα και τις αντίστοιχες χρονολογίες 2013-2014 κυρίως και από τη μεταβολή που παρουσιάζεται στα έσοδα.(www.trainose.gr)

3.2.2 Κίνηση φορτιών του εξωτερικού

Εμπορευματική κίνηση	2012	2013	2014	%Μεταβολή 2011/2014
Τόνοι (συνόλο ,χιλ)	2.027	2593	2968	21,70%
Εξωτερικού	1706	1830	1971	19,10%
Χιλιόμετρικοί τόνοι (εκατ.)	327	456	592	55,40%
Εξωτερικού	228	262	337	71,70%
Μέση διανυθείσα απόσταση ανά τόνο (χλμ)	161	176	199	28,20%
Έσοδα(εκα.ε,τίμες σταθερές)	16,9	18,5	21	33,60%

Το συμπέρασμα που βγάζουμε από τη κίνηση των εμπορευμάτων εκτός συνόρων του σιδηροδρομικού δικτύου της περιοχής της ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ είναι ότι από τις χρονολογίες 2011

εως 2014 παρατηρείται μια αύξηση των τόνων (σε χιλ.) καθώς ο εκσυγχρονισμός των σιδηροδρομικών γραμμών του δικτύου ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ διευκόλυνε σε μεγάλο βαθμό τη ασφαλή μεταφορά φορτιών κυρίως προς τις γειτονικές χώρες άλλα και προς μεγαλύτερες αποστάσεις. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των εσόδων απέναντι σε ένα οργανισμό ο οποίος ακόμα και σήμερα αντιμετωπίζει οικονομικές δυσκολίες. Παράλληλα η ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ βοήθησε σε αρεστό βαθμό τις επιχειρήσεις οι οποίες κάνουν εξαγωγές και μεταφορές φορτιών με άλλες χώρες της Ευρώπης και αντίστοιχα. Με αποτέλεσμα λόγω του χαμηλού κόστους που έχει με άλλα δίκτυα μεταφοράς η ζήτηση να είναι μεγαλύτερη όπως φαίνεται και στο αντίστοιχο πίνακα. (www.trainose.gr)

3.3 Μεταφερόμενο αεροπορικό φόρτιο

Το αεροπορικό μεταφερόμενο φορτίο στο εσωτερικό του αεροδρομίου Μακεδονία και αντιστοίχως είναι κυρίως ταχυδρομείο, έντυπος τύπος (εφημερίδες), φάκελοι, δέκατα και εμπορεύματα για τις εταιρίες ταχυμεταφορών (courier). Υπάρχει η ανάγκη κυρίως για πρωινή μεταφορά των εμπορευμάτων για να παραδοθούν έγκαιρα στους παραλήπτες και απογευματινή- βραδινή για να συγκεντρωθούν τα φορτία των courier στα κέντρα διαλογής και να προωθηθούν στη συνέχεια στον τελικό τους προορισμό. Οι ημερήσιες και εβδομαδιαίες εφημερίδες πανελλήνιας κυκλοφορίας που διακινούνται στο εσωτερικό της χώρας είναι ένα εμπόρευμα που επιδοτείται το αεροπορικό κόμιστρο μεταφοράς κατά ένα ποσοστό από του Υπουργείου Τύπου, οπότε η αεροπορική μεταφορά είναι συμφέρουσα για τους εκδότες και τα πρακτορεία διανομής. Σε μικρότερες ποσότητες έχουμε μεταφορά ευπαθών και αλλοιόσιμων, κυρίως φρέσκων ψαριών από ιχθυοκαλλιέργειες προς τις κεντρικές αγορές για εξαγωγή προς το εξωτερικό (Η.Π.Α., Καναδάς). Όσον αφορά τα φορτία εξωτερικού, εξαρτώνται από το γεγονός πως η ΘΕΣ/ΝΙΚΗ είναι μία καταναλωτική αγορά και δεν διαθέτει βιομηχανική ή ακόμη και σημαντική βιοτεχνική παραγωγή πλέον, πέρα από την γεωργική παραγωγή ευπαθών προϊόντων ή τις ιχθυοκαλλιέργειες στις περιοχές της Χαλκιδικής κυρίως. Αυτό έχει ως

συνέπεια οι ποσότητες των εισαγόμενων εμπορευμάτων να είναι πολύ υψηλότερες από τις εξαγόμενες, οπότε είναι πολύ δύσκολο για μια αεροπορική εταιρία να προγραμματίσει ένα δρομολόγιο (scheduled) cargo αεροσκάφους με προορισμό την ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, αφού ενώ μπορεί να καταφέρει να βρει φορτίο προς τη χώρα, δεν θα υπάρχουν οι απαιτούμενες ποσότητες εμπορευμάτων για να φορτώσει όταν θα φεύγει από την Ελλάδα προς τον επόμενο προορισμό του. Τα εισαγόμενα εμπορεύματα από το εξωτερικό περιλαμβάνουν κάθε είδους προϊόντα που μπορθούν, αξίζει ή πρέπει να μεταφερθούν αεροπορικά, όπως ταχυδρομείο, φάκελοι και δέματα courier, ηλεκτρονικά, είδη ένδυσης και υπόδησης, ευπαθή (π.χ. λουλούδια, φρέσκα ψάρια, φάρμακα), ιατρικά μμηχανήματα, ανταλλακτικά κάθε είδους, ζώντα ζώα (π.χ. δολώματα, νεοσσοί πουλιών), διάφορα εποχιακά είδη, όπως σχολικές τσάντες που έχουν τόσο χαμηλό κόστος παραγωγής, που συμφέρει ακόμη και αεροπορική μεταφορά τους, της οποίας το κόστος μπορεί να είναι πολλαπλάσιο του κόστους παραγωγής.

Τα εξαγόμενα εμπορεύματα:

Είδη ρουχισμού και υπόδησης, σε μικρότερο βαθμό πλέον διότι οι περισσότερες βιοτεχνίες παραγωγή τους έχουν μεταφέρει τις δραστηριότητες τους εκτός Ελλάδος, στις γειτονικές βαλκανικές χώρες που προσφέρουν φθηνότερο εργατικό δυναμικό. Βέβαια, συνεχίζεται η εξαγωγή γούνας από τις βιοτεχνίες της Καστοριάς με κύριο προορισμό τη Μόσχα. Ένας σημαντικός λόγος μείωσης της εξαγωγής ρούχων μέσω αεροπορικής μεταφοράς σε σχέση ειδικά με τη δεκαετία του 1980 είναι πως την εποχή εκείνη ήταν επιδοτούμενες οι εξαγωγές ρούχων, οπότε οι επιχειρηματίες μπορούσαν να καλύψουν το αυξημένο κόστος της αεροπορικής μεταφοράς, αλλά ακόμη και της παραγωγής. Νωπά προϊόντα και κυρίως γαλακτοκομικά (γιαούρτι, τυρί). Μέχρι το 1ο εξάμηνο του 2008 οι εξαγωγές γιαουρτιού από τη γαλακτοβιομηχανία ΦΑΓΕ προς την αγορά της Μεγάλης Βρετανίας και κυρίως της Αμερικής ήταν ένα από τα κύρια εξαγωγικά προϊόντα της Ελλάδας που μεταφέρονταν αεροπορικά. Ξεκίνησε, όμως, η λειτουργία του εργοστασίου της εταιρίας στις Η.Π.Α., οπότε πλέον έχουν μειωθεί αισθητά οι ποσότητες που εξάγονται. Επίσης, σε

παλαιότερες εποχές η εξαγωγή ευπαθών φρούτων και λαχανικών (κεράσια, ντομάτες, σπαράγγια, σύκα κ.λπ.) ήταν σε άνοδο, ενώ σήμερα τα προϊόντα αυτά μεταφέρονται οδικώς στις αγορές της Κεντρικής Ευρώπης. Ανταλλακτικά πλοίων (από το ΔΑΑ), τα οποία είτε εισάγονται μέσω επιφανειακών μεταφορών είτε κατασκευάζονται στη χώρα και όταν υπάρχει η ανάγκη, λόγω βλάβης σε κάποιο πλοίο, αποστέλλονται αεροπορικώς στο κοντινότερο λιμάνι, αφού τα σύγχρονα πλοία είναι επενδύσεις υψηλής απόδοσης κεφαλαίου και κάθε μέρα που δεν παράγουν μεταφορικό έργο κοστίζει δεκάδες χιλιάδες δολάρια στην ιδιοκτήτρια εταιρία, οπότε δικαιολογείται η άμεση και ταχεία αποστολή τους. Φάρμακα, τα οποία είτε παράγονται στην Ελλάδα είτε εισάγονται από φαρμακαποθήκες και στη συνέχεια εξάγονται σε ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως λόγω του καθεστώτος διαφορετικής τιμολογιακής πολιτικής μεταξύ των διαφόρων χωρών. Ζώντα ζώα (π.χ. βατράχια, караβίδες). Ψάρια (φρέσκα και κατεψυγμένα), κυρίως λαβράκι και τσιπούρα από ιχθυοκαλλιέργειες. Ανταλλακτικά μμηχανημάτων και αυτοκινήτων. Είδη συσκευασίας π.χ. τροφίμων . Είδη αλουμινίου, με προορισμό την Αμερική, την Αφρική, την Μέση Ανατολή και την Κίνα. Δείγματα διαφόρων ειδών εμπορευμάτων (π.χ. κουμπιά), τα οποία θα παραχθούν σε άλλες περιοχές του πλανήτη με φθηνότερο κόστος παραγωγής, κυρίως στην Κίνα. Κοσμήματα, αν και υπάρχει μείωση στη ζήτηση. Τσιγάρα και αλκοόλ , διότι είναι προϊόντα που η τελική τους τιμή συνηθώς καθορίζεται από τους δασμούς που επιβάλλονται σε κάθε χώρα και όχι από το πραγματικό κόστος παράγωγης.

Σημασία των αερομεταφορών

Τα θετικά οφέλη που προκύπτουν από τη μεταφορά των εμπορευμάτων μέσω του αεροπορικού δικτύου Μακεδονία είναι ότι διακινούνται μέσω του αέρα και συνηθώς φτάνουν στον προορισμό τους ταχύτερα και ασφαλέστερα. Παράλληλα, αποτελεί το πιο γρήγορο μέσο για τη μεταφορά ενός φορτίου και παρά το υψηλό κόστους του προτιμάται από τις επιχειρήσεις οι οποίες κάνουν κυρίως εξαγωγές γιατί μέσα σε λίγες ώρες έχει φτάσει στη βάση του. Τα τελευταία χρόνια κιάλας στο αεροδρόμιο Μακεδονία επεκτείνονται οι εργασίες του τερματικού στάθμου ο οποίος εκτιμάται ότι θα είναι έτοιμος

, στη νέα του μορφή ως το τέλος του 2019. Με αποτέλεσμα να αυξήσει ακόμα σε μεγαλύτερο βαθμό παρά τις δύσκολες οικονομικές συγκυρίες τη μεταφορά εμπορευμάτων του. (<http://www.thessaloniki.airport.com>)

3.3.1 Περιγραφή του μεταφορικού έργου του Μακεδονία

Εμπορευματική κίνηση (εσωτερικού)	2012	2013	2014
Αφίξεις εμπορευμάτων(σε tn)	2.006.508	5089	2.167.425
Αναχωρήσεις εμπορευμάτων(σε tn)	1.786.042	36.887	1.908.795
Σύνολο Αφίξεων + Αναχωρήσεων	3.852.550	41.976	2.816.512

Από το πίνακα (1) , που μας παρουσιάζει τη αφίξεις και τις αναχωρήσεις των εμπορευμάτων σε (tn) παρατηρούμε μια αλματώδης αύξηση και ροή των φορτιών με αφετηρία το αεροδρόμιο ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ καθώς όπως περιγράψαμε και στο μεταφερόμενο αεροπορικό φόρτιο στο εσωτερικό του γίνονται πολλές μεταφορές κάτι το οποίο αυξάνει τα έσοδα του. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε παρόλο που τη χρονολογία του 2013 οι αφίξεις και οι αναχωρήσεις εμπορευμάτων παρουσιάζουν μια πτώση και πάλι σε σχέση με τα υπόλοιπα δίκτυα και πιο συγκεκριμένα με το σιδηροδρομικό έχει μεγαλύτερη ζήτηση για τους λόγους που έχουμε προαναφέρει και ένας από αυτούς και ο πιο σημαντικός φτάνουν στο προορισμό τους ταχύτερα και πιο ασφαλή. (<http://www.thessaloniki.airport.com>)

Εισαγωγή γραφήματος που δείχνει τη ροή του μεταφορικού έργου κατά τις αφίξεις και τις αναχωρήσεις στο εσωτερικό του όπου στο οριζόντιο άξονα τοποθετούμε τα έτη και στο



κατακόρυφο τις αντίστοιχες αφίξεις-αναχωρήσεις.

3.3.2 Μεταφορά φορτιών στο εξωτερικό

Εμπορευματική κίνηση (εξωτερικο)	2012	2013	2014
Αφίξεις εμπορευμάτων(σε tn)	3.066.802	3302781	3.626.611
Αναχωρήσεις εμπορευμάτων(σε tn)	2.765.096	2.845.729	2.897.317
Σύνολο Αφίξεων + Αναχωρήσεων	5.831.898	6.148.510	6.523.928
Διερχόμενα	252.052	136973	122.893

Στο δεύτερο πίνακα παρατηρείται μια ακμή στη μεταφορά φορτιών από το αερολιμένα ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ προς το εξωτερικό , και το γεγονός αυτό οφείλεται σε δυο παράγοντες : 1 . Το αεροδρόμιο ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ αποτελεί το βασικό πυλώνα ανάπτυξης της πόλης . 2. Και σε συνδυασμό με την παραχώρηση ενός μέρους της διαχείρισης σε ξένους ιδιώτες καταλήγουμε στο αποτέλεσμα να παρατηρείται αλματώδης αύξηση στις αερομεταφορές

κίνησης φορτιών, καθώς υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις που κάνουν μόνο εξαγωγές στο εξωτερικό επομένως για τη μεταφορά εμπορευμάτων χρειάζονται ένα πολύ γρήγορο και αξιόπιστο μέσο. Τέλος , μπορούμε να διακρίνουμε από το πίνακα ακόμα ότι από το 2012 έως το 2014 το σύνολο των αφίξεων και αναχωρήσεων συνεχώς αυξάνεται .

Εισαγωγή γραφήματος που δείχνει τη ροή του μεταφορικού έργου κατά τις αφίξεις και τις αναχωρήσεις στο εξωτερικό:



Τιμολόγηση αεροπορικών εμπορευματικών μεταφορών

Η βάση της παραγωγής δασμολογίων είναι η σχέση μεταξύ του βάρους και του όγκου σύμφωνα με το γεγονός ότι ένας τόνος είναι ίσος με 6 κυβικά μέτρα. Ως εκ τούτου, ο πραγματικός όγκος διαιρείται δια του 6 για τη διατήρηση του βάρους που χρησιμεύει η βάση για την παραγωγή δασμολογίων. Το δασμολόγιο IATA που είναι υποχρεωτικό σε γενικές γραμμές, μπορεί να υποβληθεί σε μειώσεις σύμφωνα με τον όγκο. Αυτό είναι ένα τιμολόγιο για κάθε κλίμακα βάρους που μειώνεται και που αλλάζει από μια χώρα σε άλλη. Ένας κατά ελάχιστων φόρος εφαρμόζεται στις μικρές αποστολές. Οι αεροπορικές εταιρείες εφαρμόζουν τον κανόνα «paying for» που συνίσταται στην πληρωμή για το

βάρος που είναι υψηλότερο από το πραγματικό βάρος, λαμβάνοντας υπόψη τον έντονα μειωμένο χαρακτήρα του δασμολογίου. Το δασμολόγιο ULD (Unit Load Device = πληρωτέα μονάδα). Σε αυτήν την περίπτωση, κάθε μονάδα φόρτωσης έχει μια ελάχιστη τιμή. Το δασμολόγιο ULD είναι μια συμβατική δαπάνη που συμφωνείτε για συγκεκριμένα ταξίδια. Λέμε ότι σε αυτό αντιστοιχεί «το βάρος- άξονα». Εάν το βάρος υπερβεί το συμβατικό βάρος, τα πρόσθετα κιλά θα φορολογηθούν σε ένα πολύ ευνοϊκό δασμολόγιο (ένα συμφέρον δασμολόγιο στην έκταση στην οποία το περιεχόμενο/τα εμπορευματοκιβώτια όπως οι παλέτες, τα ξύλινα κιβώτια ή τα containers δεν φορολογούνται). Πρόσθετα δασμολόγια = συγκεκριμένα ποσοστά επί των προϊόντων. (Περιοδικό Supply Chain & Logistics, Τεύχος 13, 15/02- 01/03/2008, 36-61)

Κεφαλαίο 4 :Συμπέρασμα

- Από τους πίνακες που σας παρουσίασα παρατήρησα ότι παρά την οικονομική κρίση και το περιορισμό ζήτησης των φορτιών και της μείωσης ανταγωνιστικότητας των Ελλήνων σχετικά με την μεταφορά των εμπορευμάτων τους το αεροδρόμιο παρατηρούμε ότι προτιμάται περισσότερο από τις << επιχειρήσεις >> σε σύγκριση με το σιδηρόδρομο , γιατί το αεροπλάνο εξασφαλίζει ταχύτητα , ασφάλεια άλλα ταυτόχρονα και εγγυημένη μεταφορά , παρά το υψηλό κόστος .
- Δεύτερον, παρά το φθινό κόστος του σιδηρόδρομου το οποίο είναι σχεδόν κατά πολύ μειωμένο σε σχέση με τις αερομεταφορές το οποίο ευνοεί τις επιχειρήσεις , η ασφαλής όμως μετακίνηση φορτίων με το αεροπλάνο συμφέρει περισσότερο γιατί παρά τα πολύ αυξημένα κόμιστρα ειδικότερα τις χρονολογίες που εξετάζουμε εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες τους .
- Παράλληλα , παρά τις προσπάθειες του σιδηρόδρομου να βελτιώσει τις υποδομές του και παρά την αύξηση των ποσοστών της εμπορευματικής κίνησης, που από το 3 % αυξήθηκε στο 10 % συντηρώντας σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης , οι δείκτες των αρνητικών μεταβολών σε συνδυασμό με το μεταφορικό του έργου παραμένει χαμηλό εξαιτίας διαφόρων τεχνικών θεμάτων (κακές υποδομές) σε σχέση με τους αερομεταφορείς.
- Τετάρτων , πάρα τα αυξημένα λειτουργικά κόστη των αεροπορικών εταιριών που έχουν ως αντίκτυπο την αύξηση των κόμιστρων μεταφοράς , οι περισσότεροι πελάτες αποτρέπονται από

τις υψηλές τιμές των αερομεταφορών και μεταφέρουν τα εμπορεύματα τους καθώς υπερτονίζονται και γίνονται πράξη τα πλεονεκτήματα του αεροδρόμιου , όπου είναι η ασφάλεια , η αξιοπιστία και άλλα πολλά

- Παράλληλα μολονότι οι σιδηροδρομικές μεταφορές είναι πολύ φιλικότερες προς το περιβάλλον και συμφώνα με τα στοιχεία πιο οικονομικές – από τις αεροπορικές μεταφορές , δυσκολεύονται να τις ανταγωνιστούν στην αγορά και μεταφορά εμπορευμάτων ...
- Τέλος το γενικό μου συμπέρασμα είναι το γεγονός ότι οι **αεροπορικές μεταφορές** αποτελούν ένα πολύ σημαντικής σημασίας τομέα και επομένως θεωρείται πιο αξιόπιστο μέσο από τις **σιδηροδρομικές μεταφορές** . (<http://www.library.tee.gr>)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ :

Χριστοφάκης Μανώλης Σ ., <<Μεταφορές και περιφερειακή ανάπτυξη : η πολιτική υποδομών >>, Αθήνα 2007 . (ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : 1.1, 1.2,1.3 για αυτές τις τρεις υπό ενότητες πήρα πολλές πληροφορίες από αυτό το βιβλίο)

Πατεράκης Μιχάλης, << Ζητήματα μεταφοράς >>, Αθήνα 2007

Σαμπράκος Ευάγγελος, «Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές», Σταμούλη ΑΕ, Αθήνα, 2008.

Χριστοφάκης Μανώλης Σ., «Μεταφορές και περιφερειακή ανάπτυξη : η πολιτική υποδομών», Αθήνα, 2007.

Δεδούσης Ηλίας , <<Σιδηροδρομικές εμπορευματικές μεταφορές>> , Αθήνα , 2005.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ :

Οικονομικό δέλτιο Alpha Bank, Τεύχος 107, Νοέμβριος 2008

Οικονομικό δέλτιο Alpha Bank, Τεύχος 106, Ιούλιος 2008

Οικονομικό δέλτιο Alpha Bank, Τεύχος 105, Απρίλιος 2008

Περιοδικό Supply Chain & Logistics, Τεύχος 13, 15/02- 01/03/2008, 36-61

Περιοδικό logistics and Management ,«Air Cargo», Τεύχος 19, Σεπτεμβρίου-Οκτωβρίου 2003.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ :

www.alphainternationaltrade.com

www.thermopilai.gr

www.reporter.gr

[www.europa.eu\(1.3\)](http://www.europa.eu(1.3))

<http://www.olympic-airways.gr>

<http://www.google.gr>

<http://www.wikipedia.org>

<http://www.euro2day.gr>

<http://www.aegeanair.gr>

<http://www.alpha.gr>

<http://el.wikipedia.org>

<http://www.thessaloniki.airport.com>

<http://www.trainose.gr>

<http://www.asda.gr>

<http://www.trainose.gr>

<http://www.library.tee.gr>

<http://www.ose.gr>

<http://www.grsamsou.gr>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

<<ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ : Παρέχεται η δυνατότητα μεταφοράς με «μεμονωμένα βαγόνια», η τιμολόγηση των οποίων γίνεται με βάση τα ισχύοντα κάθε φορά τιμολογιακά μέτρα>>



Πηγή

(https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=http%3A%2F%2Fwww.trainose.gr%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F05%2FDSC_0201-610x350.jpg&sbisrc=imghover&noj=1&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwiE76u9orvUAhWGVRoKHf_4AREQiBwICQ)

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΠΛΗΡΗ ΤΡΕΝΑ :<< Παρέχεται η δυνατότητα μεταφοράς με «πλήρη τρένα», (block trains). Ως πλήρες τρένο νοείται μία αμαξοστοιχία με μεταφερόμενο (τιμολογητέο) βάρος κατά βάση, τους 750 τόνους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, λόγω χαρακτηριστικών της γραμμής, το παραπάνω βάρος μπορεί να είναι μικρότερο.



Πηγή (https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=http%3A%2F%2Fwww.trainose.gr%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F05%2FDSC_1338a-610x350.jpg&sbisrc=imghover&noj=1&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwi9p8HmorvUAhXEChoKHXj3AXsQiBwICQ)



ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Πηγή εικόνας : (https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=http%3A%2F%2Fwww.blog.gr%2Fcontent%2Fdata%2Fmultimedia%2Fimages%2FKOINWNIA%2Fose%2520thessaloniki.jpg&sbisrc=imghover&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwIw58GXorvUAhUGPxQKHty-D9MQiBwICQ)



ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Πηγή εικόνα (https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=https%3A%2F%2Fi.ytimg.com%2Fvi%2FjuSP4AzS-c4%2Fhqdefault.jpg&sbisrc=imghover&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwjR_qP2obvUAhVFXRQKHSqXBhwQiBwICQ)



ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣΑΠΟΓΕΙΩΣΕΩΝ-ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Πηγή : (https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=http%3A%2F%2Fimages.tanea.gr%2Fassetservice%2FImage.ashx%3Ffc%3D15781124%26r%3D0%26p%3D0%26t%3D0%26q%3D100%26v%3D1%26s%3D1%26w)

[%3D800&sbisrc=imghover&noj=1&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwj_4uO9o7vUAhXG6xQKHfV6CAgQiBwICQ\)](#)



ΑΠΟ ΜΙΑ ΑΛΛΗ ΕΙΚΟΝΑ Ο ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣΑΠΟΓΕΙΩΣΕΩΝ

Πηγή : (https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=http%3A%2F%2Fwww.airnews.gr%2Fwp-content%2Fuploads%2F2012%2F03%2F%25CE%259C%25CE%2591%25CE%259A%25CE%2595%25CE%2594%25CE%259F%25CE%259D%25CE%2599%25CE%25911.jpg&sbisrc=imghover&noj=1&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwi5p6aVo7vUAhUC2BoKH eeMCXoQiBwICQ)



Πηγή :

(https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=https%3A%2F%2Foaxworkers.files.wordpress.com%2F2010%2F08%2F0565006.jpg&sbisrc=imghover&noj=1&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwjW3rXco7vUAhXKWhQKHQmCDAoQiBwICQ)



Πηγή :

(https://www.google.gr/searchbyimage?image_url=http%3A%2F%2Fmedia.pathfinder.gr%2Fcmn_img_f%2F9634257861416944100.jpg&sbisrc=imghover&noj=1&bih=662&biw=1366&ved=0ahUKEwjtsP4o7vUAhUBFxQKHUI-C1YQiBwICQ)

