

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΡΑΜ
ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ**

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΦΕΙΔΙΑΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΟΛΕΩΝ

Βόλος, Σεπτέμβριος 2013





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 12129/1
Ημερ. Εισ.: 21-11-2013
Δωρεά: Συγγραφέα
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΜΧΠΠΑ
2013
ΠΑΠ

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο «Δημιουργία τραμ στην πόλη της Λεμεσού» γίνεται μια πρώτη προσέγγιση του θέματος, μελετώντας τις προοπτικές ενός τέτοιου είδους έργου στο πολεοδομικό συγκρότημα της Λεμεσού. Η εργασία αυτή παρουσιάζει το παράδειγμα άλλων Ευρωπαϊκών πόλεων με σχεδόν τον ίδιο πληθυσμό με αυτό της Λεμεσού που διαθέτουν δίκτυο τραμ. Επίσης γίνεται μια συζήτηση με τους αρμόδιους φορείς επί του θέματος και παρουσιάζεται η άποψη τους. Ακόμη για να διεκπεραιωθεί η μελέτη έχει γίνει έρευνα πεδίου που αποτυπώνει τις σκέψεις και της προτάσεις των ίδιων των κατοίκων της περιοχής για το συγκεκριμένο θέμα. Τέλος γίνεται μια πρώτη πρόταση της ενδεχόμενης διαδρομής του νέου μέσου με βάση τις πρόνοιες του Τοπικού Σχεδίου αλλά και τις ανάγκες των κατοίκων για μετακίνηση.

Λέξεις κλειδιά: αστικές συγκοινωνίες, τραμ, μέσα μαζικών μεταφορών

ABSTRACT

In this thesis with the title «Tram Construction in the town of Limasol» is presented for the first time the prospect of a tram been constructed in the town of Limasol. In this research are presented other European cities that already operating a tram network and have similar population of that of Limasol. For more we came in contact with the competent bodies and their opinions is presented here. In order to processed the research the opinions of a number of town residents is presented along with other ways according to them to proceed with the project. Finally a suggestion is made for the possible route of the tram based in the provision of the local plant and the needs of transportation by the residents.

Key words: urban transportation, tram, mass transit.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	I
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	II
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	III
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ.....	IV
ΑΡΤΙΚΟΛΕΞΑ.....	V
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	VI
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	10
1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ.....	10
1.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ.....	11
1.3 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	13
1.4 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ.....	19
2.1 ΟΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ Κ.Δ.....	21
2.2 ΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ Κ.Δ.....	23
2.3 ΟΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΛΑΡΝΑΚΑΣ ΑΠΟ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΠΑΡΧΙΕΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ Κ.Δ.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ.....	25
3.1 ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΛΕΜΕΣΟΥ (ΕΜΕΛ).....	27
3.2 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2007-2013 (ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ).....	28

3.3 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ Ε.Ε (ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ).....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΟΛΕΙΣ ΜΕ ΙΔΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΑΜ.....	31
4.1 ΙΤΑΛΙΑ - ΣΑΣΣΑΡΙ.....	32
4.1.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	33
4.1.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	34
4.1.3 ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΡΑΜ.....	37
4.2 ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ - ΑΛΜΑΝΤΑ.....	38
4.2.1 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	40
4.2.2 ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΡΑΜ.....	41
4.3. ΓΑΛΛΙΑ - ΟΡΛΕΑΝΗ.....	43
4.3.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	44
4.3.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	44
4.3.3 ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΡΑΜ.....	45
4.3.4 ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΡΑΜ ΣΤΗ ΛΕΜΕΣΟ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ.....	49
5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	90

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1: Διοικητική Διαίρεση Κυπριακής Δημοκρατίας.....	11
ΕΙΚΟΝΑ 2: Όρια τοπικού σχεδίου Λεμεσού.....	13
ΕΙΚΟΝΑ 3: Γεωγραφικός προσδιορισμός του δήμου Σάσσαρι.....	32
ΕΙΚΟΝΑ 4: Γεωγραφικός προσδιορισμός του δήμου Σάσσαρι.....	32
ΕΙΚΟΝΑ 5: Γραμμή τραμ του Δήμου Σάσσαρι.....	36
ΕΙΚΟΝΑ 6: Γραμμές σταθερής τροχιάς της επαρχίας του Σάσσαρι.....	37
ΕΙΚΟΝΑ 7: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Δήμου Αλμάντας.....	38
ΕΙΚΟΝΑ 8: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Δήμου Αλμάντας.....	38
ΕΙΚΟΝΑ 9: Ρυθμιστικό σχέδιο Αλμάντας.....	40
ΕΙΚΟΝΑ 10: Δίκτυο τραμ Δήμου Αλμάντας.....	42
ΕΙΚΟΝΑ 11: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Ορλεάνης.....	42
ΕΙΚΟΝΑ 12: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Ορλεάνης.....	43
ΕΙΚΟΝΑ 13: Δίκτυο τραμ Δήμου Ορλεάνης.....	46
ΕΙΚΟΝΑ 14: Διαδρομές ΕΜΕΛ.....	52

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 1: Τρόποι μετακίνησης των Κυπρίων.....	19
ΓΡΑΦΗΜΑ 2: Κατανομή φύλλου των ερωτηθέντων.....	62
ΓΡΑΦΗΜΑ 3: Μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων.....	63
ΓΡΑΦΗΜΑ 4: Δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. των ερωτηθέντων.....	64
ΓΡΑΦΗΜΑ 5: Δείκτης ιδιοκτησίας μηχανής των ερωτηθέντων.....	64
ΓΡΑΦΗΜΑ 6: Δείκτης ιδιοκτησίας ποδηλάτου των ερωτηθέντων.....	65

ΓΡΑΦΗΜΑ 7: Ηλικιακές ομάδες των ερωτηθέντων.....	66
ΓΡΑΦΗΜΑ 8: Ωράριο λειτουργίας του νέου μέσου.....	67
ΓΡΑΦΗΜΑ 9: Τρόπος μετάβασης στο χώρο εργασίας καθημερινά.....	68
ΓΡΑΦΗΜΑ 10: Τρόπος μετάβασης καθημερινά για αναψυχή.....	69
ΓΡΑΦΗΜΑ 11: Τρόπος μετάβασης 2-3φορες/εβδομάδα για αναψυχή.....	69
ΓΡΑΦΗΜΑ 12: Τρόπος μετάβασης 1φορά/εβδομάδα για αναψυχή.....	70
ΓΡΑΦΗΜΑ 13: Τρόπος μετάβασης καθημερινά για εκπαίδευση.....	70
ΓΡΑΦΗΜΑ 14: Τρόπος μετάβασης καθημερινά για άθληση.....	71
ΓΡΑΦΗΜΑ 15: Τρόπος μετάβασης 2-3φορές/εβδομάδα για άθληση.....	71
ΓΡΑΦΗΜΑ 16: Τρόπος μετακίνησης καθημερινά για ψώνια.....	72
ΓΡΑΦΗΜΑ 17: Τρόπος μετακίνησης 2-3φορές/ εβδομάδα για ψώνια.....	72
ΓΡΑΦΗΜΑ 18: Τρόπος μετακίνησης 1φορά/ εβδομάδα για ψώνια.....	73
ΓΡΑΦΗΜΑ 19: Τρόπος μετακίνησης καθημερινά για προσωπικούς λόγους.....	73

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Πληθυσμός Τοπικού Σχεδίου Λεμεσού.....	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κόμιστρια αστικών και υπεραστικών λεωφορείων.....	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Δρομολόγια εταιρείας "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE".....	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Διαδρομές προς το αεροδρόμιο Λάρνακας από τη Λεμεσό.....	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Διαδρομές προς το αεροδρόμιο Πάφου από τη Λεμεσό.....	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Συγκεντρωτικά στοιχεία για το δίκτυο τραμ των τριών Ευρωπαϊκών πόλεων.....	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Κατανομή της χρήσης αστικών συγκοινωνιών ανάλογα με το εισόδημα στην Αθήνα.....	58

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Καθημερινές μετακινήσεις ανά κατηγορία και μέσο εκτέλεσης τους..	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Καθημερινές μετακινήσεις με αμάξι ανά ηλικιακή ομάδα και κατηγορία.....	75
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο.....	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο.....	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο.....	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο.....	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο.....	79
ΠΙΝΑΚΑΣΑ 15: Επιτρεπόμενες χρήσεις γης ανά άξονα δραστηριοτήτων.....	86

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

ΧΑΡΤΗΣ 1: Χώρος ανάπτυξης εμπορικής δραστηριότητας.....	16
ΧΑΡΤΗΣ 2: Προτεινόμενη γραμμή τραμ από τον κο Αργυρού.....	54
ΧΑΡΤΗΣ 3: Προτεινόμενη γραμμή τραμ από τον Δήμαρχο.....	56
ΧΑΡΤΗΣ 4: Στάσεις τραμ από ερωτηθέντες.....	82
ΧΑΡΤΗΣ 5: Προτεινόμενη γραμμή τραμ.....	85

ΑΡΤΙΚΟΛΕΞΑ

ΑΕΙ	Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑνΑΔ	Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΜΕΛ	Εταιρεία Μεταφοράς Επιβατών Λεμεσού
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΙΕΚ	Ιδιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
Ι.Χ.	Ιδιωτικής Χρήσης
ΚΔ	Κυπριακή Δημοκρατία
ΚΟΤ	Κυπριακός Οργανισμός Τουρισμού
Μ.Μ.Μ	Μέσα Μαζικών Μεταφορών
ΟΑΣΑ	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών
ΟΣΕΑ	Οργανισμός Συγκοινωνιών Επαρχίας Αμμοχώστου
ΟΣΕΛ	Οργανισμός Συγκοινωνιών Επαρχίας Λευκωσίας
ΟΣΥΠΑ	Οργανισμός Συγκοινωνιών Πάφου
ΣΔΙΤ	Σύμπραξη Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΣΑ	Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης
ΤΕΙ	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
ΥΣΤΑ	Στατιστική Υπηρεσία
ΤΑΟ	Transports de l'agglomération orléanaise

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Παντ. Σκάγιαννη για τη συνεχή καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Χάρης στις γνώσεις, τις συμβουλές και τη στήριξη που μου παρείχε η εκπόνηση της έρευνας αυτής έγινε εφικτή.

Επιπλέον ευχαριστώ τον κ. Αλέξη Αυγουστή, τον κ. Χριστάκη Αργυρού και τον κ. Ανδρέα Χρίστου (Δήμαρχο Λεμεσού) για τις χρήσιμες πληροφορίες που μου παρείχαν, την εποικοδομητική συζήτηση που είχαμε καθώς και για το υλικό που μου διέθεσαν.

Τέλος ευχαριστώ τους φίλους και την οικογένεια μου για την στήριξη τους όλα αυτά τα χρόνια σε όλους τους τομείς.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εποχή που ζούμε, το άνοιγμα των εθνικών αγορών καθώς και η άρση των φυσικών και τεχνικών φραγμών στις διασυνοριακές συναλλαγές και μετακινήσεις έχουν προκαλέσει αύξηση της κινητικότητας παγκοσμίως. Αυτό οδήγησε στην αύξηση του όγκου των μεταφορών, εμπορευμάτων και επιβατών. Η ευημερία οδήγησε σε αύξηση της χρήσης των αυτοκινήτων και κατά συνέπεια, ένα μεγάλο μέρος αυτών των μεταφορών οφείλεται στα μηχανοκίνητα οχήματα (οδικές μεταφορές)

Παρόλο που στη σημερινή εποχή η συμβολή του τομέα των οδικών μεταφορών στην οικονομική ανάπτυξη είναι αδιαμφισβήτητη, οι επιπτώσεις των οδικών μεταφορών στην υγεία και το περιβάλλον είναι εξίσου σημαντικές. Με την αυξανόμενη ζήτηση για μετακίνηση, τα προβλήματα έχουν πολλαπλασιαστεί, γεγονός που καθιστά μη βιώσιμο τον ρυθμό ανάπτυξης των οδικών μεταφορών. Οι αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με τις οδικές μεταφορές θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε περιβαλλοντικές (ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση κ.α.) και κοινωνικές (οδικά ατυχήματα κυκλοφοριακή συμφόρηση κ.α.). Αναγνωρίζοντας το πρόβλημα οι ανεπτυγμένες χώρες επιδιώκουν όλο και περισσότερο την ανάπτυξη των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (MMM) μέσα από ολοκληρωμένες στρατηγικές βιώσιμης κινητικότητας.

Στη διπλωματική αυτή γίνεται μια προσπάθεια να αποδοθεί κατά πόσο η πόλη της Λεμεσού θα μπορούσε να κατασκευάσει ένα δίκτυο τραμ το οποίο θα βοηθούσε στις αστικές μεταφορές της πόλης σε συνεργασία με το δίκτυο λεωφορείων που είδη υπάρχει. Ειδικότερα εξετάζει τις απόψεις των αρμόδιων φορέων επί του θέματος καθώς και την άποψη των ίδιων των κατοίκων.

Αναλυτικά η εργασία αποτελείται από 6 κεφάλαια:

Στο Κεφάλαιο 1, Παρουσιάζεται η περιοχή μελέτης καθώς και τα ποιοτικά της χαρακτηριστικά.

Στο Κεφάλαιο 2, Παρουσιάζονται οι δημόσιες συγκοινωνίες της Κυπριακής Δημοκρατίας και η προσπάθεια που κάνει για την απεξάρτηση των κατοίκων της από το Ι.Χ.

Στο κεφάλαιο 3, Παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση (των μετακινήσεων) στην περιοχή μελέτης (Λεμεσό).

Στο κεφάλαιο 4, Παρουσιάζονται παραδείγματα άλλων ευρωπαϊκών πόλεων με περίπου τον ίδιο πληθυσμό με αυτό της Λεμεσού και διαθέτουν δίκτυο τραμ.

Στο κεφάλαιο 5, Παρουσιάζονται οι προοπτικές για τη δημιουργία τραμ στη Λεμεσό και γίνεται η ανάλυση των απαντήσεων που έδωσαν οι κάτοικοι στα ερωτηματολόγια που τους μοιράστηκαν.

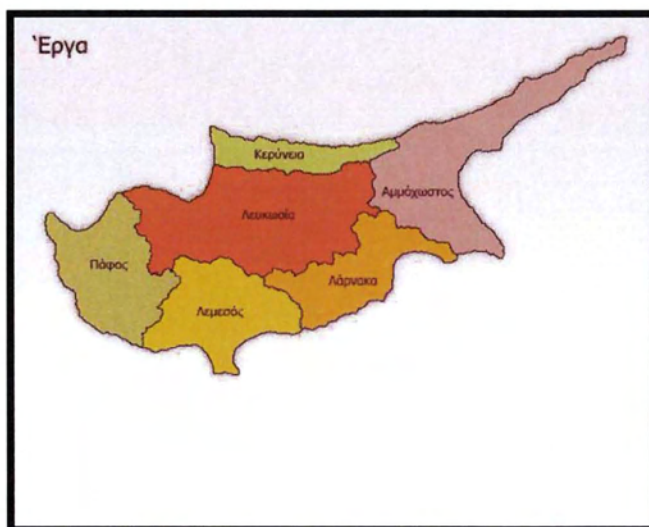
Στο κεφάλαιο 6, γίνονται προτάσεις και καταγράφονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από το σύνολο της μελέτης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ

Η πόλη και επαρχία της Λεμεσού βρίσκεται στο νότο της Κύπρου και είναι η νοτιότερη πόλη της Ευρώπης. Είναι μία από τις έξι επαρχίες της Κύπρου και η τέταρτη μεγαλύτερη σε έκταση, μετά τη Λευκωσία, την Αμμόχωστο και την Πάφο. Συνορεύει δυτικά με την επαρχία Πάφου, βόρεια με την Επαρχία Λευκωσίας και ανατολικά με την Επαρχία Λάρνακας. Η έκταση της επαρχίας καταλαμβάνει μια μεγάλη παραλιακή λωρίδα έκτασης 25τ.χλμ ανατολικά και 35τ.χλμ δυτικά της πόλης της Λεμεσού (Διαδίκτυο: Μελέτη εκτίμηση επιπτώσεων στο περιβάλλον του ΣΜΑ επαρχίας Λεμεσού, 2012). Η κεντρική θέση της πόλης δίνει τη δυνατότητα εύκολης πρόσβασης σε όλες τις μεγάλες πόλεις του νησιού αλλά και στον ορεινό όγκο του Τροόδους. Τέλος παρέχει ευκολία πρόσβασης στα δύο αεροδρόμια της χώρας αφού απέχει 35 λεπτά τόσο από το διεθνές αεροδρόμιο Πάφου, όσο και από το διεθνές αεροδρόμιο Λάρνακας (Διαδίκτυο: Επισκεφτείτε την Λεμεσό. Εξερευνήστε την Κύπρο).

Εικόνα 1: Διοικητική Διαίρεση Κυπριακής Δημοκρατίας



Πηγή: <http://www.rural-tourism.tph.moi.gov.cy/projects/index.htm>

1.2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ

Η Επαρχία Λεμεσού χωρίζεται διοικητικά σε 5 Δήμους και 107 Κοινοτικά Συμβούλια. Οι πέντε δήμοι είναι της Λεμεσού, Μέσα Γειτονιάς, Αγίου Αθανασίου, Κάτω Πολεμιδιών και Γερμασόγειας. Στη παρούσα μελέτη όμως θα

μελετηθεί η περιοχή που καλύπτεται από το τοπικό σχέδιο και αποτελείται από τους 5 δήμους της επαρχίας και τμήματα από τα κοινοτικά συμβούλια Αγίου Τύχωνα, Παρεκκλησιάς και Πύργου, Μουτταγιάκας, Μονής και Μοναγρουλλίου και οι περιοχές των Κοινοτικών Συμβουλίων Ύψωνα, Πάνω Πολεμιδιών και Τσερκέζ Τσιφλίκ. Στην περιοχή αυτή σύμφωνα με την έκθεση της στατιστικής υπηρεσίας μετά την απογραφή του 2011 ο πληθυσμός ανέρχεται στις 184.400 άτομα, η δε έκτασή της είναι 13.800 εκτάρια.

Τα Τοπικά Σχέδια αποτελούν Σχέδιο Ανάπτυξης και περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα προνοιών και μέτρων πολιτικής που αναφέρονται σε διάφορα είδη ανάπτυξης, δικτύων υποδομής, προτύπων ανάπτυξης, επιτρεπόμενων μεγεθών καθώς επίσης αναφορά γίνεται και για την ένταση της ανάπτυξης.

Εκπόνηση Τοπικών Σχεδίων γίνεται για ευρείες γεωγραφικές περιοχές που λειτουργούν ως ενιαία σύνολα στο χώρο πέρα από το επίπεδο του Δήμου. Η οριοθέτηση των περιοχών απεικονίζεται σε χάρτη ο οποίος ενσωματώνεται στο τέλος του κείμενου του Τοπικού Σχεδίου. Είναι σχέδια λεπτομερή και αναφέρονται κυρίως σε αστικοποιημένες περιοχές (Διαδίκτυο: Υπουργείο Εσωτερικών).

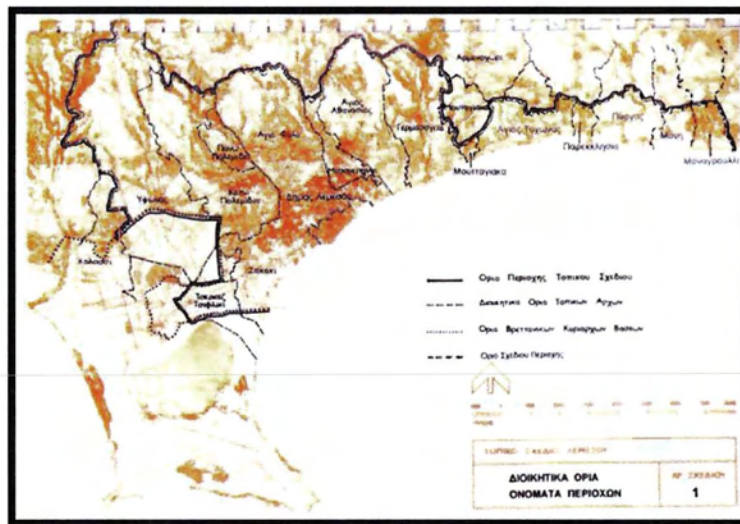
Σκοπός του Τοπικού Σχεδίου είναι να πετύχει μια ορθολογική πολεοδομική ανάπτυξη, οργάνωση και προγραμματισμό με ταυτόχρονο προσανατολισμό και στην επαρκή προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Για να επιτευχθεί ο στόχος του, το Τοπικό Σχέδιο αρχικά καθορίζει και προγραμματίζει τους στόχους για την αναπτυξιακή πολιτική και στην συνέχεια παρουσιάζει τα μέτρα και τις πρόνοιες για την υλοποίησή τους (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011).

Για όλες τις περιοχές που εκπονείται Τοπικό Σχέδιο δίνεται έμφαση στην ποιοτική βελτίωση των χωρικών πολιτικών για την ανάπτυξη, προκειμένου να εναρμονίζονται με τις σύγχρονες τάσεις του πολεοδομικού προγραμματισμού και σχεδιασμού καθώς επίσης και με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον, το πολεοδομικό πρότυπο που ακολουθείται εστιάζει κυρίως σε χωροθετικό πλαίσιο (τι θα εγκατασταθεί που, δηλαδή ορίζει τις χρήσεις γης) ενώ παράλληλα καθορίζει και το ευρύτερο πλαίσιο για τα έργα του δημοσίου. Πέρα από τον καθορισμό των πλαισίων εισάγονται ευέλικτες πολιτικές σε σχέση με

τους σύγχρονους τύπους ανάπτυξης προσανατολισμένες προς τις ανάγκες και τις τάσεις της αγοράς καθώς και τις γενικές πολιτικές για την ανάπτυξη.

Τέλος, κάθε Τοπικό Σχέδιο συνοδεύεται από χάρτες Χρήσεων Γης και Πολεοδομικών Ζωνών, σε κλίμακα 1:10.000 καθώς περιλαμβάνονται και χάρτες που αποτυπώνουν το κύριο οδικό δίκτυο, την οριοθέτηση της περιοχής σε σχέση με τον ευρύτερο χώρο, χάρτης κινήτρων, χάρτης περιβαλλοντικού πλούτου, χάρτης με τους δημόσιους χώρους στάθμευσης και επιβίβασης και αθλητικών υποδομών (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011).

Εικόνα 2: Όρια τοπικού σχεδίου Λεμεσού



Πηγή: Τοπικό σχέδιο Λεμεσού, 2011

1.3 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο συνολικός πληθυσμός της επαρχίας φτάνει τα 235.330 άτομα σύμφωνα με την απογραφή που έγινε το 2011 (Διαδίκτυο: Στατιστική Υπηρεσία).

Με βάση τα παραπάνω φαίνεται ότι στη περιοχή του τοπικού σχεδίου Λεμεσού κατοικεί το 78.3% του συνολικού πληθυσμού της επαρχίας. Η κατανομή του πληθυσμού στην περιοχή του τοπικού σχεδίου φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα όπως και η ποσοστιαία μεταβολή του κατά την τελευταία απογραφή (η στατιστική υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας δεν διαχωρίζει το πληθυσμό σε μόνιμο ή πραγματικό).

Πίνακας 1: Πληθυσμός Τοπικού Σχεδίου Λεμεσού

Διοικητική Περιοχή	Απογραφή Πληθυσμού 2001	Απογραφή Πληθυσμού 2011	Ποσοστιαία Μεταβολή
Δήμος Λεμεσού	94.250	101.000	7%
Δήμος Μέσα Γειτονιάς	13.565	14.477	7%
Δήμος Αγίου Αθανασίου	9.173	14.347	56%
Δήμος Γερμασόγειας	8.535	13.421	57%
Δήμος Κάτω Πολεμιδιών	18.452	22.369	21%
Κοινοτικό Συμβούλιο Ύψωνα	6.435	11.117	73%
Κοινοτικό Συμβούλιο Πάνω Πολεμιδιών	3.703	3.470	-6%
Κοινοτικό Συμβούλιο Αγίου Τύχωνα (μέρος)	1.613	2.625	63%
Κοινοτικό Συμβούλιο Μουτταγιάκας (μέρος)	681	740	9%
Κοινοτικό Συμβούλιο Παρεκκλησιάς (μέρος)	190	391	106%
Κοινοτικό Συμβούλιο Πύργου (μέρος)	174	304	75%
Κοινοτικό Συμβούλιο Μοναγρουλλίου (μέρος)	52	58	12%
Κοινοτικό Συμβούλιο Μονής (μέρος)	20	31	55%
Κοινοτικό Συμβούλιο Τσερκέζ Τσιφλίκ	58	50	-14%
Σύνολο	156.939	184.400	17%

Πηγή: Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, ΥΣΤΑ 2011, Ιδία Επεξεργασία

Από το πιο πάνω πίνακα βλέπουμε ότι σχεδόν όλες οι περιοχές έχουν αύξηση του πληθυσμού τους με εξαίρεση τα Κοινοτικά συμβούλια Τσερκέζ Τσιφλίκ και Πάνω Πολεμιδιών που παρουσίασαν μείωση κατά 14% και 6% αντίστοιχα. Εντυπωσιακή αύξηση του πληθυσμού παρουσιάζουν τα Κοινοτικά Συμβούλια Ύψωνα, Παρεκκλησιάς, και Πύργου, αφού παρουσίασαν αύξηση κατά 73%, 106% και 75% αντίστοιχα. Σε απόλυτους αριθμούς όμως τη μεγαλύτερη αύξηση παρουσίασε ο Δήμος Λεμεσού.

1.4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Λεμεσός, όπως και ολόκληρη η Κυπριακή Δημοκρατία, απασχολεί το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού της στον τριτογενή τομέα και στον τομέα των υπηρεσιών. Σύμφωνα με έρευνα που έγινε από την ΑνΑΔ (2004) σχεδόν το 75% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού απασχολείται στο τριτογενή τομέα. Στο σύνολο της οικονομίας, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και ο δευτερογενής τομέας αφού το 23,5% απασχολείται σε αυτόν. Μικρότερο ρόλο έχει ο πρωτογενής τομέας αφού μόνο το 1,6% του πληθυσμού απασχολείται σε αυτόν (ΑνΑΔ, 2004).

Εμπόριο

Η Λεμεσός είναι από τα σημαντικότερα εμπορικά κέντρα της Κυπριακής Δημοκρατίας αφού είναι και η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη του νησιού. Για να γίνει η πόλη σημαντικό εμπορικό κέντρο, σημαντικό ρόλο έπαιξαν οι Βρετανικές Βάσεις της Επισκοπής και του Ακρωτηρίου, καθώς επίσης και η αύξηση του πληθυσμού λόγω μετακίνησης προσφύγων στην πόλη μετά την Τουρκική εισβολή το 1974. Οι εμπορικές δραστηριότητες αναπτύσσονται κυρίως στο κέντρο της Λεμεσού και στην τουριστική περιοχή κατά μήκος της παραλιακής ζώνης, η οποία ξεκινά από το παλιό λιμάνι και καταλήγει στην περιοχή της Αμαθούντας.

Χάρτης 1: Χώρος ανάπτυξης εμπορικής δραστηριότητας



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Το τοπικό σχέδιο Λεμεσού εντοπίζει προβλήματα στον τομέα της εμπορικής και γραφειακής ανάπτυξης. Τα κυριότερα από αυτά είναι η υποβάθμιση του ρόλου του αστικού κέντρου ως κύριου κέντρου σημαντικών εμπορικών και γραφειακών δραστηριοτήτων, η έλλειψη χώρων στάθμευσης, η έλλειψη ικανοποιητικών μέσων μαζικής μεταφοράς κ.α. (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011).

Βιομηχανία.

Ο τομέας της βιομηχανίας είναι ανεπτυγμένος σε όλα τα αστικά κέντρα της Κυπριακής Δημοκρατίας. Η εξέλιξή της σε γενικές γραμμές διαιρείται σε τρεις κατηγορίες:

α) Η βιομηχανία που αναπτύχθηκε πριν την ανεξαρτησία.

β) Η βιομηχανία που αναπτύχθηκε μεταξύ του 1960 και της τουρκικής εισβολής (1974).

γ) Η βιομηχανία που αναπτύχθηκε μετά την τουρκική εισβολή.

Για τη Λεμεσό έχει μεγάλη σημασία ο τομέας της βιομηχανίας αφού σε αυτόν απασχολείται σημαντικό μέρος του πληθυσμού συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της περιοχής. Σύμφωνα με τη μελέτη της ΑνΑΔ (2004) το 11,4% απασχολείται στο τομέα της μεταποίησης (ΑνΑΔ, 2004).

Επίσης η βιομηχανική παραγωγή συνδέεται και με τις εξαγωγικές δραστηριότητες του λιμανιού, που αυτό λειτουργεί ως πλεονέκτημα για τη χωροθέτηση τέτοιων μονάδων στο αστικό συγκρότημα της Λεμεσού έναντι άλλων περιοχών του νησιού.

Στην πόλη είναι εγκατεστημένα πολλά εργοστάσια οينوπαραγωγής. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι της ΚΕΟ, της ΛΟΕΛ της ΣΟΔΑΠ και της ΕΤΚΟ. Η πρώτη ύλη παράγεται και καλλιεργείται στην επαρχία της Λεμεσού και συγκεκριμένα στα γνωστά κρασοχώρια. Το κρασί και το κονιάκ που παράγονται είναι υψηλής ποιότητας και έχουν κερδίσει αρκετά βραβεία σε διεθνείς εκθέσεις, επίσης πολλά από τα προϊόντα εξάγονται στην Ευρώπη. Στη Λεμεσό υπάρχουν περίπου 350 βιομηχανικές μονάδες οι οποίες ασχολούνται με την παραγωγή ρούχων, επίπλων, ποτών και φαγητών καθώς επίσης και με τις εκτυπώσεις, το μέταλλο, τις ηλεκτρικές συσκευές και τα πλαστικά εμπορεύματα (Κ/Ξια Environplan Α.Ε και Kocks consult GmbH, 2012). Τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τομέας αυτός και εντοπίζονται στο τοπικό σχέδιο είναι η διασπορά των υφιστάμενων βιομηχανιών και κατά κύριο λόγο των βιοτεχνιών και των αποθηκευτικών εγκαταστάσεων, η επιβάρυνση στις γειτονικές χρήσεις, η σύγκρουση χρήσεων γης μεταξύ κατοικίας και βιομηχανίας-βιοτεχνίας, οι αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον, κ.α. (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011).

Λιμάνι

Η Λεμεσός διαθέτει το μεγαλύτερο και σημαντικότερο λιμάνι του νησιού αφού αυτό απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της επιβατικής κίνησης. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΚΟΤ (2010) από τα 271.661 άτομα που επισκέφτηκαν το νησί μέσω των λιμανιών οι 207.120 χρησιμοποίησαν το λιμάνι της Λεμεσού, ενώ οι υπόλοιποι το λιμάνι της Λάρνακας (Διαδίκτυο: Συμμετέχοντες σε κρουαζιέρες και διερχόμενοι από τα λιμάνια, 2010). Η Κύπρος θεωρείται σημαντικός παράγοντας στη βιομηχανία της ναυσιπλοΐας λόγω της γεωγραφικής της θέσης και η Λεμεσός λόγω του λιμανιού της έχει καταστεί κέντρο πολλών ναυτιλιακών εταιρειών. Επίσης, μεγάλο μέρος των εμπορευμάτων της χώρας εισάγεται ή εξάγεται από εκεί. Τέλος, περισσότερα από 50 προγράμματα κρουαζιέρας συμπεριλαμβάνουν το λιμάνι της Λεμεσού όταν επισκέπτονται τη Μεσόγειο με αποτέλεσμα να

δημιουργείται μεγάλος αριθμός μετακινούμενων επιβατών (Αρώνης, Δρέτας και Καλαύτης, 2011).

Τουρισμός

Η Λεμεσός όπως και η Κυπριακή Δημοκρατία γενικότερα έχουν ως ατμομηχανή της οικονομίας τους τον τουρισμό. Ο τουρισμός διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην τοπική οικονομία αλλά και στην εθνική, αφού 310.808 άτομα ή το 13% του συνολικού τουρισμού επισκέπτεται και διαμένει στη Λεμεσό σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού Τουρισμού (2011) (Διαδίκτυο: Regional destination profiles, 2011).

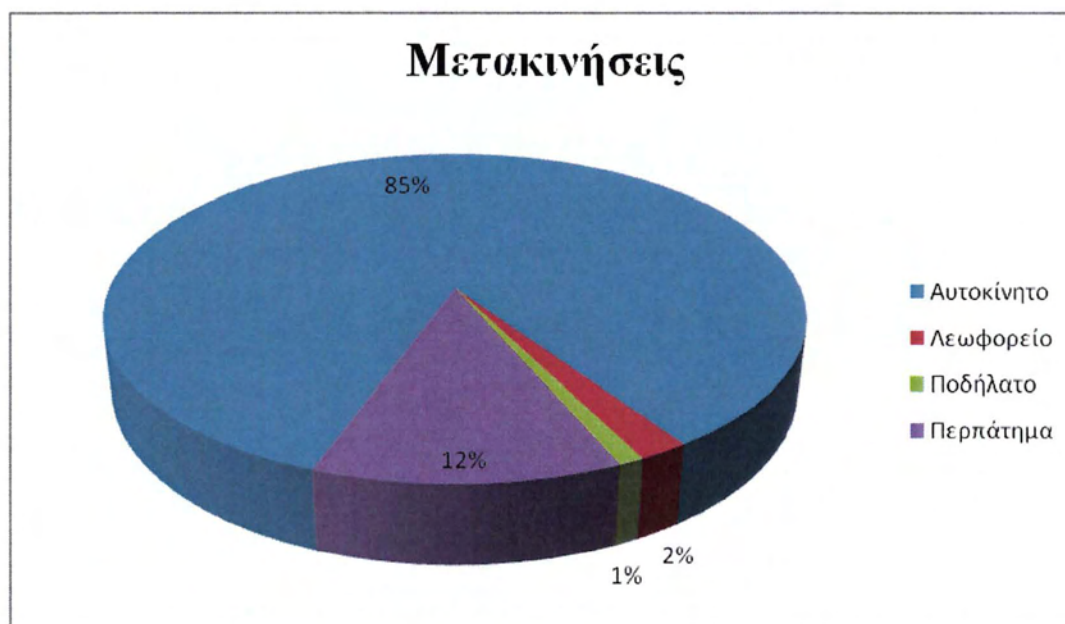
Επίσης η Επαρχία διαθέτει το 12,5% των συνολικών καταλυμάτων του νησιού συμπεριλαμβανομένων και των ορεινών καταλυμάτων που βρίσκονται στη περιοχή του Τροόδους και ένα μέρος τους εμπίπτει στα διοικητικά όρια της Λεμεσού. Σε απόλυτους αριθμούς, τα καταλύματα που διαθέτει η επαρχία ανέρχονται στα 75. Οι κλίνες που διαθέτουν τα καταλύματα αυτά καλύπτουν το 15,7% της συνολικής προσφοράς κλινών του νησιού και φτάνουν τις 12.988. (Διαδίκτυο: Δυναμικότητα ξενοδοχειακής βιομηχανίας, 2012). Επίσης στο τομέα της απασχόλησης ο τουρισμός και όλες οι συναφείς υπηρεσίες απασχολούν μεγάλο ποσοστό του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Παρόλα αυτά τα τελευταία χρόνια δεν γίνονται νέες αναπτύξεις και παρουσιάζεται μια τάση μείωσης των προσφερόμενων κλινών αφού γίνεται απόσυρση ξενοδοχειακών μονάδων και παρατηρείται αλλαγή των χρήσεων τους. (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011, Κ/Ξια Enviroplan A.E και Kocks consult GmbH, 2012).

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τουρισμός στη Λεμεσό και στην Κύπρο γενικότερα είναι η μονοδιάστατη ανάπτυξη "ήλιος και θάλασσα", η υπερσυγκέντρωση της τουριστικής ανάπτυξης σε ορισμένες παραλιακές περιοχές και η περιβαλλοντική επιβάρυνση των περιοχών αυτών, η απουσία ικανοποιητικού αριθμού τουριστικών μονάδων αστικού τύπου που δυσχεραίνει την αναβίωση του αστικού κέντρου και δεν προωθεί την προσέλκυση μιας ξεχωριστής ομάδας επισκεπτών κ.α.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΟΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

Ο κύριος όγκος των μεταφορών στην Κύπρο γίνεται με αυτοκίνητο. Συγκεκριμένα σε σχετική έρευνα που είχε γίνει από το υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων (2008) έδειξε ότι το 85% των μετακινήσεων πραγματοποιείται από Ι.Χ. Αναλυτικά, τα αποτελέσματα από την έρευνα παρουσιάζονται στο παρακάτω γράφημα.

Γράφημα 1: Τρόποι μετακίνησης των Κυπρίων



Πηγή: Ιδίας Επεξεργασίας

Η κυβέρνηση της Κυπριακής Δημοκρατίας σε μια προσπάθεια να εναρμονιστεί με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και να ακολουθήσει τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τις δημόσιες μεταφορές, προχώρησε στην αναδιάρθρωση και ενίσχυση των δημόσιων επιβατικών μεταφορών του νησιού.

Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε της 5 Ιουλίου το 2010 και σκοπό έχει να δώσει στους πολίτες της Κυπριακής Δημοκρατίας την επιλογή διακίνησης με ποιοτικές δημόσιες μεταφορές.

Το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων ίδρυσε έξι εταιρείες μεταφορών, μία για κάθε επαρχία (Λευκωσία, Λεμεσό, Λάρνακα, Πάφο και ελεύθερη Αμμόχωστο)

που εκτελούν ενδοαστικές μεταφορές, και μια εταιρεία αποκλειστικά για διαστικές μεταφορές (Διαδίκτυο: Υπουργείο συγκοινωνιών και έργων).

Με τη σύσταση των εταιρειών, οι συγκοινωνίες στο νησί καλύπτονται από αστικά και υπεραστικά λεωφορεία. Επίσης, τα δύο αεροδρόμια καλύπτονται από δρομολόγια λεωφορείων από όλες τις επαρχίες. Στην Κύπρο δεν υπάρχει κάποιο άλλο Μ.Μ.Μ. που να εξυπηρετεί τις ανάγκες για μετακίνηση των πολιτών. Σε κάθε επαρχία έχει ανατεθεί από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων είτε σε οργανισμό είτε σε ιδιωτική εταιρεία για να οργανώσει και να λειτουργήσει τα δρομολόγια των λεωφορείων.

Αναλυτικότερα, για την επαρχία της Λευκωσίας υπεύθυνος είναι ο Οργανισμός Συγκοινωνιών Επαρχίας Λευκωσίας (ΟΣΕΛ), για τη Λεμεσό η Εταιρεία Μεταφοράς Επιβατών Λεμεσού (ΕΜΕΛ), για τη Λάρνακα η εταιρεία "ΖΗΝΩΝ Λεωφορεία", για την Πάφο ο Οργανισμός Συγκοινωνιών Πάφου (Ο.ΣΥ.ΠΑ.), για την ελεύθερη Αμμόχωστο ο Οργανισμός Συγκοινωνιών Επαρχίας Αμμοχώστου (ΟΣΕΑ) και για τα υπεραστικά δρομολόγια η εταιρεία "Υπεραστικά Λεωφορεία Κύπρου ΛΤΔ" (Διαδίκτυο: Υπουργείο συγκοινωνιών και έργων). Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τιμές που ισχύουν για κάθε μετακίνηση με τα αστικά και τα υπεραστικά λεωφορεία.

Πίνακας 2: Κόμιστριά αστικών και υπεραστικών λεωφορείων

Μέρος Α - Διαδρομές εντός Καθορισμένων Περιοχών εκτός των διαστικών διαδρομών					
Κόμιστρο					
Είδος εισιτηρίου	Μονής Διαδρομής	Ημερήσιο	Επταήμερο	Μηνιαίο	Ετήσιο
	€1	€2	€10	€30	€300
Μέρος Β - Διαστικές Διαδρομές					
Κόμιστρο					
Είδος εισιτηρίου/ Κόμιστρο για διαδρομές	Μονής Διαδρομής	Ημερήσιο	Επταήμερο	Ετήσιο	
Λευκωσία	Λάρνακα	€3	€5	€70	€700
Λευκωσία	Λεμεσός	€4	€7	€100	€1000
Λευκωσία	Παραλίμνι	€4	€7	€100	€1000
Λευκωσία	Πάφος	€5	€9	€130	€1300
Λεμεσός	Πάφος	€3	€5	€70	€700
Λεμεσός	Λάρνακα	€3	€5	€70	€700
Λεμεσός	Παραλίμνι	€4	€7	€100	€1000
Λάρνακα	Πάφος	€5	€9	€130	€1300
Λάρνακα	Παραλίμνι	€3	€5	€70	€700
Πάφος	Παραλίμνι	€5	€9	€130	€1300

Μέρος Γ - Διαδρομές εντός όλων των Καθορισμένων Περιοχών και για τις Διαστικές Διαδρομές					
Όλες οι διαδρομές	-	€10	€50	€150	€1500

Πηγή: <http://www.mcw.gov.cy/mcw/mcw.nsf/komistra.pdf>

Την διασύνδεση μεταξύ των πόλεων και των δυο αεροδρομίων έχουν αναλάβει δύο εταιρείες, η εταιρεία "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE" και η εταιρεία LIMASSOL AIRPORT EXPRESS (Διαδίκτυο: Υπουργείο συγκοινωνιών και έργων).

2.1 ΟΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ Κ.Δ.

Ο ΟΣΕΛ, που είναι υπεύθυνος για την οργάνωση και την λειτουργία των λεωφορείων στην επαρχία Λευκωσίας έχει χωρίσει τα δρομολόγια του σε αστικά βοηθητικά και νυχτερινά (Διαδίκτυο: Οργανισμός συγκοινωνιών επαρχίας Λευκωσίας).

Η συχνότητα των αστικών δρομολογίων που εξυπηρετούν τα σημαντικά σημεία του αστικού ιστού κυμαίνεται στα 45 λεπτά. Τα δρομολόγια που εξυπηρετούν τις περιφερειακές περιοχές η συχνότητα των δρομολογίων μεγαλώνει στα 60 λεπτά (1 ώρα). Η συχνότητα των δρομολογίων αυξάνονται τις ώρες αιχμής που είναι οι πρωινές και μεσημεριανές ώρες. Η συχνότητα των δρομολογίων το Σαββατοκύριακο, μειώνονται κατακόρυφα αφού η συχνότητα μερικών δρομολογίων φτάνει τις 4 ώρες. Τέλος τα νυχτερινά δρομολόγια είναι ακόμη λιγότερα αφού υπάρχουν δύο με τρία δρομολόγια ημερησίως.

Τα βοηθητικά δρομολόγια έχουν ως σταθμό αφητηρίας είτε τον σταθμό Αρεδίου είτε τον σταθμό Κρυονερίου. Από τους δύο αυτούς σταθμούς κάποιες γραμμές καταλήγουν στον κεντρικό σταθμό της πλατείας Σολωμού ενώ οι υπόλοιπες εξυπηρετούν κάποιες συνοικίες της Λευκωσίας (Αρώνης, Δρέτας και Καλαύτης, 2011)

Η "ΖΗΝΩΝ Λεωφορεία" (Επαρχία Λάρνακας) έχει οργανώσει τα δρομολόγια της να ξεκινούν μεταξύ 6-7 πμ. και ολοκληρώνονται στις 23:30. Η συχνότητα των δρομολογίων κυμαίνονται από 30 λεπτά ή 1:30 ανάλογα με το δρομολόγιο και την ώρα της ημέρας. Κάποια δρομολόγια εξυπηρετούν τους χρήστες πιο αραιά, με συχνότητα των 2 ή και 3 ωρών. Τέλος οι γραμμές 442 έως 446 πραγματοποιούν

και νυχτερινά δρομολόγια την Παρασκευή το Σάββατο καθώς και στις δημόσιες αργίες (Αρώνης, Δρέτας και Καλαύτης, 2011)

Ο Ο.ΣΥ.ΠΑ. (Επαρχία Πάφου) έχει χωρίσει τις διαδρομές που εκτελούν τα λεωφορεία σε "Πάφος και Προάστια", τα νυχτερινά δρομολόγια εκτελούνται από τα λεωφορεία 602, 603B, 610, 611, 615, 618 και 631. Η συχνότητα των διαδρομών είναι κατά μέσο όρο κάθε 1 ώρα. Αυτό διαφοροποιείται στις γραμμές που εκτελούν τα κεντρικά δρομολόγια αφού η συχνότητα των διαδρομών αυτών είναι ανά 20 λεπτά. Οι γραμμές αυτές είναι οι 610,611,615 και 618 (Διαδίκτυο: Οργανισμός συγκοινωνιών Πάφου).

Ο ΟΣΕΑ (Επαρχία Αμμοχώστου) έχει οργανώσει τις διαδρομές των λεωφορείων του ανάλογα με την κατεύθυνση που ακολουθούν τα λεωφορεία. Αναλυτικότερα τα δρομολόγια χωρίζονται σε δρομολόγια μονής κατεύθυνσης, δρομολόγια διπλής κατεύθυνσης και κυκλικά δρομολόγια. Τα δρομολόγια μονής κατεύθυνσης είναι πιο πυκνά με μέσον όρο διέλευσης 20 λεπτά. Τα λεωφορεία αυτά πραγματοποιούν και τα νυχτερινά δρομολόγια μέχρι τις 04:00 μμ. Τα κυκλικά δρομολόγια αρχίζουν στις 8:15 μέχρι τις 16:15 και έχουν συχνότητα κατά μέσον όρο την (1) ώρα. Τέλος, τα δρομολόγια διπλής κατεύθυνσης, πού είναι και τα περισσότερα, διαφοροποιούν τη συχνότητα διέλευσής τους τις καθημερινές μέρες και το Σαββατοκύριακο. Αυτό δεν γίνεται για όλες τις γραμμές αλλά για μερικές (Διαδίκτυο: Οργανισμός συγκοινωνιών επαρχίας Αμμοχώστου).

Σημειώνεται ότι τα πιο πάνω δρομολόγια που εκτελούνται από το ΟΣΕΑ ισχύουν κατά τη θερινή περίοδο (29/7/2013-30/10/2013)

2.2 ΟΙ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ Κ.Δ.

Υπεύθυνη για τη διασύνδεση των 5 επαρχιών είναι η εταιρεία "**Υπεραστικά Λεωφορεία Κύπρου ΛΤΔ**". Τα δρομολόγια που πραγματοποιεί είναι τα εξής:

- Λευκωσία - Λεμεσός / Λεμεσός - Λευκωσία
- Λευκωσία - Πάφος / Πάφος - Λευκωσία
- Λευκωσία - Αγία Νάπα και Παραλίμι (Επαρχία Αμμοχώστου) / Αγία Νάπα και Παραλίμι (Επαρχία Αμμοχώστου) -Λευκωσία

- Λάρνακα - Αγία Νάπα και Παραλίμνι (Επαρχία Αμμοχώστου) / Αγία Νάπα και Παραλίμνι (Επαρχία Αμμοχώστου) - Λάρνακα
- Λάρνακα - Λεμεσός / Λεμεσός - Λάρνακα
- Λάρνακα - Λευκωσία / Λευκωσία - Λάρνακα
- Λεμεσός - Πάφος / Πάφος - Λεμεσός

Τα πιο πάνω δρομολόγια διαφοροποιούνται τις καθημερινές μέρες και το Σαββατοκύριακο. Τις καθημερινές τα δρομολόγια είναι περισσότερα σε σχέση με τα δρομολόγια που εκτελούνται το Σαββατοκύριακο. Για τις καθημερινές η μέση συχνότητα διέλευσης των λεωφορείων είναι 1ώρα και 15 λεπτά για τα ωράρια που εκτελούνται οι γραμμές. Αντίστοιχα, για το σαββατοκύριακο η μέση συχνότητα διέλευσης είναι 1 ώρα και 10 λεπτά (Διαδίκτυο: Intercity buses).

2.3 ΟΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΛΑΡΝΑΚΑΣ ΑΠΟ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΠΑΡΧΙΕΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ Κ.Δ

Τα δρομολόγια προς τα δύο αεροδρόμια του νησιού έχουν αναλάβει δύο εταιρείες. Η εταιρεία "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE" και η εταιρεία "LIMASSOL AIRPORT EXPRESS". Η πρώτη ενώνει την πρωτεύουσα με το αεροδρόμιο Λάρνακας ενώ η δεύτερη ενώνει τη Λεμεσό και με τα δύο αεροδρόμια (Λάρνακας και Πάφου).

Τα δρομολόγια που εκτελεί η εταιρεία "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE" παρουσιάζονται στο πιο κάτω πίνακα. Το αντίτιμο ανέρχεται στα €8.00 Τα πιο κάτω δρομολόγια εκτελούνται καθημερινά.

Πίνακας 3: Δρομολόγια εταιρείας "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE"

Από Λευκωσία	Από αεροδρόμιο Λάρνακα
02:00	03:00
03:45	04:30
05:15	05:45
06:15	-
07:15	-
08:15	08:30
09:30	-
11:00	11:15
12:30	12:30
-	13:30
14:15	-
15:00	15:00
16:00	16:15

17:00	17:15
18:00	18:15
19:00	20:00
21:00	21:00
-	21:45
22:15	23:00
-	00:15

Πηγή: <http://www.karnosairportshuttle.com/timetable?locale=gr>, Ιδία Επεξεργασία

Η εταιρεία "LIMASSOL AIRPORT EXPRESS" έχει κοστολογήσει τις υπηρεσίες της στα €9 για ενήλικες και στα €4 για παιδιά μέχρι 12 ετών, για κάθε διαδρομή.

Στον πρώτο πίνακα παρουσιάζονται οι διαδρομές προς το αεροδρόμιο της Λάρνακας ενώ στο δεύτερο οι διαδρομές προς το αεροδρόμιο Πάφου.

Πίνακας 4: Διαδρομές προς το αεροδρόμιο Λάρνακας από τη Λεμεσό

Από Λεμεσό	Από Αεροδρόμιο Λάρνακας
03:00	05:15
05:30	06:30
07:30	08:30
08:50	11:00
10:30	12:15
12:00	13:15
13:30	14:45
15:00	16:15
16:00	17:15
17:30	18:30
18:30	20:15
19:30	21:45
21:30	23:00
23:00	00:15

Πηγή: <http://www.pameaerodromio.eu/downloads/timeTableGR.pdf>, Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 5: Διαδρομές προς το αεροδρόμιο Πάφου από τη Λεμεσό

Δευτέρα		Τρίτη		Τετάρτη		Πέμπτη		Παρασκευή		Σάββατο		Κυριακή	
Από Λεμεσό	Από Πάφο	Από Λεμεσό	Από Πάφο	Από Λεμεσό	Από Πάφο	Από Λεμεσό	Από Πάφο	Από Λεμεσό	Από Πάφο	Από Λεμεσό	Από Πάφο	Από Λεμεσό	Από Πάφο
04:45		04:30		04:45		04:30		04:45		04:30		04:45	
09:30	11:30	10:00	11:20	09:30	11:30	08:30	11:30	09:30	11:30	07:00	11:30	09:30	11:30
13:15	16:00	12:15	13:15	13:30	16:00	13:30	16:15	12:50	16:00	08:30	14:00	13:30	16:00
17:00	19:30			17:00	18:00			17:00	18:00	10:00	15:45	19:00	21:50
20:30	00:10			19:00	21:40			20:00	00:10				
				20:00	00:10			04:45					

Πηγή: <http://www.pameaerodromio.eu/downloads/timeTable-Paphos.pdf>, Ιδία Επεξεργασία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Το Κυκλοφοριακό προφίλ της Λεμεσού δεν διαφέρει από τις υπόλοιπες πόλεις του νησιού. Το κύριο μέσο που χρησιμοποιούν οι κάτοικοι της πόλης για τις μετακινήσεις τους είναι το αυτοκίνητο.

Η κυκλοφοριακή πολιτική που ακολουθεί το τοπικό σχέδιο, δίνει έμφαση στη βελτίωση των συνθηκών διακίνησης του πληθυσμού και των αγαθών στο σύνολο της περιοχής που εντάσσεται στο τοπικό σχέδιο. Έχει ως σκοπό επίσης να βελτιώσει

αλλά και να αυξήσει τις επιλογές διακίνησης που έχουν οι πολίτες, ανεξάρτητα από την εισοδηματική και ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν. Προχωρώντας ένα βήμα παραπάνω το τοπικό σχέδιο θέτει ως προτεραιότητα της κυκλοφοριακής πολιτικής να ικανοποιήσει τις σημερινές ανάγκες για την διακίνηση των πολιτών, χωρίς όμως να περιορίζεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες τους σύμφωνα με τις δικές τους επιλογές. Τέλος, η κυκλοφοριακή πολιτική έχει θέσει τους πιο κάτω στρατηγικούς στόχους:

- Την αποθάρρυνση της χρήσης ιδιωτικού οχήματος για τις ενδοαστικές μετακινήσεις, ιδιαίτερα εντός του Αστικού Κέντρου και των ιστορικών πυρήνων.
- Την ουσιαστική αναβάθμιση της σημασίας, του ρόλου και της αποδοτικότητας των μέσων μαζικής μεταφοράς.
- Τη διασφάλιση των αναγκαίων συνθηκών και της υποδομής, για ενθάρρυνση της πραγματοποίησης ενδοαστικών μετακινήσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον, όπως είναι το ποδήλατο και η πεζοκίνηση.
- Την οργάνωση ενός λειτουργικά ιεραρχημένου, σύγχρονου και αποδοτικού δικτύου κύριων, δευτερευόντων και τριτεύων αστικών δρόμων, με στόχο τη διασφάλιση της άνετης και ασφαλούς μετακίνησης πληθυσμού και διακίνησης αγαθών μεταξύ των επιμέρους περιοχών του Σχεδίου καθώς και της ευρύτερης περιφέρειας, όπως επίσης και τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών για τον αποτελεσματικότερο και αποδοτικότερο έλεγχο της παρόδιας ανάπτυξης και τον σταδιακό καθορισμό ποιοτικών προτύπων οδικού σχεδιασμού και διαχείρισης για κάθε κατηγορία οδών.

- Την αποτελεσματικότερη σύνδεση/συσχέτιση της χωροθετικής πολιτικής των χρήσεων γης και της υποδομής μεταφορών, ώστε ο συγκοινωνιακός σχεδιασμός να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του πολεοδομικού σχεδιασμού και αντίστροφα. Ειδικότερα, την ουσιαστική και εξαρχής συσχέτιση του κυρίου και βασικού δευτερεύοντος οδικού δικτύου με την προβλεπόμενη στο Σχέδιο κατανομή των αστικών χρήσεων γης, με στόχο τον περιορισμό των αναγκών διακίνησης, στο βαθμό που είναι δυνατό και συμβατό με τη Γενική Στρατηγική Ανάπτυξης.
- Την αντιμετώπιση της αυξανόμενης κυκλοφοριακής ζήτησης σε περιοχές όπου έχει συμπληρωθεί το πρωτεύον οδικό δίκτυο, με υιοθέτηση μέτρων κυκλοφοριακής διαχείρισης και έμφαση σε μέτρα κυκλοφοριακής ύφεσης σε κατάλληλες περιπτώσεις.
- Τη διαχείριση της ζήτησης για στάθμευση, ιδιαίτερα σε εμπορικές περιοχές-άξονες δραστηριότητας, δρόμους πρωταρχικής σημασίας και περιοχές κατοικίας.
- Το σχεδιασμό και ολόκληρης της αστικής συγκοινωνιακής υποδομής λαμβάνοντας υπόψη την εξυπηρέτηση της διακίνησης των ατόμων με ειδικές ανάγκες (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011).

3.1 ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΛΕΜΕΣΟΥ (ΕΜΕΛ)

Για την επαρχία της Λεμεσού υπεύθυνη για την οργάνωση των δρομολογίων είναι η εταιρεία **ΕΜΕΛ**. Η εταιρεία έχει χωρίσει τα δρομολόγιά της σε καθημερινά, κεντρικά και νυχτερινά. Κατά τις ώρες αιχμής τα δρομολόγια που εκτελούνται τις καθημερινές μέρες, έχουν μεγαλύτερη συχνότητα που κυμαίνεται στις τάξεις των 20 με 30 λεπτών. Τις υπόλοιπες ώρες της μέρας τα δρομολόγια είναι πιο αραιά. Ως ώρες αιχμής χαρακτηρίζονται οι πρωινές και οι μεσημεριανές ώρες της μέρας. Η συχνότητα των δρομολογίων το Σαββατοκύριακο διαφοροποιείται. Οι διαδρομές εκτελούνται ανά μία ώρα, ωστόσο παρουσιάζονται κάποια κενά διαστήματα των 2 ή 3 ωρών. Η συχνότητα των κεντρικών δρομολογίων είναι η μεγαλύτερη και κυμαίνεται στα 15 με 20 λεπτά τις καθημερινές, ενώ το Σαββατοκύριακο η συχνότητα φτάνει τα 30 λεπτά. Τα νυχτερινά δρομολόγια πραγματοποιούνται ανά 2 ώρες τρεις φορές ημερησίως (Αρώνης, Δρέτας και Καλαύτης, 2011, Διαδίκτυο: Εταιρεία μεταφοράς επιβατών Λεμεσού).

Τέλος, την καλοκαιρινή περίοδο τα δρομολόγια αυξάνονται για να καλύψουν τις ανάγκες που δημιουργούνται από την παρουσία των πολλών τουριστών που διαμένουν στη πόλη και που την επισκέπτονται.

3.2 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2007-2013 (ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ)

Στο στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης, η προσβασιμότητα και συνεπώς οι μεταφορές αντιμετωπίζονται ως μείζονός σημασίας αφού αποτελούν έναν από τους οκτώ άξονες ανάπτυξης.

Αναλυτικότερα οι οκτώ άξονες ανάπτυξης είναι οι εξής:

- Ενίσχυση και Ανταγωνιστικότητα της Οικονομίας
- Προώθηση της Έρευνας και της Καινοτομίας
- Ενίσχυση της Κοινωνικής Συνοχής
- Αναβάθμιση και Προστασία του Περιβάλλοντος
- Αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής
- **Προσβασιμότητα: Επέκταση και Βελτίωση Βασικών Υποδομών**
- Συνεχής Ανάπτυξη Ανθρωπίνου Δυναμικού
- Ορθολογική και Ισορροπη Χωρική και Αγροτική Ανάπτυξη

Όπως τονίζεται και στο στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης ο τομέας των μεταφορών κατέχει σημαντική θέση σε όλα τα κράτη μέλη της Ε.Ε. Συγκεκριμένα, ο τομέας των μεταφορών παράγει το 10% του ΑΕΠ της Ε.Ε. και απασχολεί περισσότερα από 10 εκατομμύρια άτομα. Επίσης το 44% των αγαθών και το 79% των επιβατών μετακινούνται μέσω του οδικού δικτύου.

Η Κύπρος λόγω του νησιωτικού της χαρακτήρα, του μικρού της μεγέθους και της μεγάλης απόστασης από το κέντρο των οικονομικών δραστηριοτήτων της Ε.Ε είναι σε μειονεκτική θέση στο τομέα των μεταφορών. Αφού η σύνδεση του νησιού με την υπόλοιπη Ευρώπη (και άλλα κράτη γενικότερα) γίνεται είτε αεροπορικώς είτε ακτοπλοϊκά.

Παρόλα αυτά στο νησί οι οδικές μεταφορές έχουν σημαντικό ρόλο τόσο στην οικονομία όσο και στη κοινωνία γενικότερα. "Συγκεκριμένα το 2004 συνεισέφεραν το 8% της προστιθέμενης αξίας και το 21,5% της απασχόλησης του ευρύτερου τομέα των μεταφορών και επικοινωνιών". Όπως τονίζει το Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης 2007-2013 (ΣΣΑ2007-2013).

Τέλος, λόγω της έλλειψης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς (π.χ. Σιδηρόδρομος) όλες οι μετακινήσεις προσώπων και αγαθών εντός του νησιού, εκτελούνται αποκλειστικά από τις οδικές συγκοινωνίες.

Ο στόχος της Κυπριακής Δημοκρατίας στον τομέα των μεταφορών όπως διατυπώνεται από το ΣΣΑ 2007-2013 είναι: **Η ανάπτυξη ενός σύγχρονου, ασφαλούς, αποτελεσματικού και βιώσιμου συστήματος, που να παρέχει στους πολίτες πραγματική επιλογή στα μέσα διακίνησης και διαδρομών, σε περιβάλλον ίσων ευκαιριών.** (ΣΣΑ 2007-2013 σελ 135)

Ειδικότερα, στοχεύει στην ανάπτυξη βιώσιμων αστικών συγκοινωνιών και στη σταδιακή μείωση της χρήσης του ιδιωτικού οχήματος (Αύξηση του μεριδίου των δημόσιων μεταφορών, από 2% που είναι σήμερα σε 10% έως το 2015). Στην ουσιαστική μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και του κόστους μετακίνησης, με παράλληλη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και στην δραστική μείωση των θυμάτων από οδικά ατυχήματα (Στόχος είναι η μείωση των θυμάτων από οδικά δυστυχήματα κατά 50% έως το 2010).

3.3 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ Ε.Ε (ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ)

Η Ε.Ε δεν θα μπορούσε να μείνει αμέτοχη στο φαινόμενο της αύξησης της κινητικότητας στα αστικά της κέντρα. Για τον λόγο αυτό μετά από διαβούλευση με τις χώρες μέλη, προχώρησε στην έκδοση Πράσινου Βιβλίου με θέμα "Διαμόρφωση νέας Παιδείας αστικής Κινητικότητας"

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει, "Κάθε ευρωπαϊκή πόλη είναι διαφορετική. Όλες όμως αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα και αναζητούν κοινές λύσεις" (Πράσινο βιβλίο, 2007, σελ3).

Το φαινόμενο αυτό έχει ως αποτέλεσμα η ευρωπαϊκή οικονομία να χάνει κάθε χρόνο κοντά στα 100 δισεκατομμύρια ευρώ, που αντιστοιχεί στο 1% του συνολικού ΑΕΠ της Ε.Ε. Επίσης λόγω της κυκλοφοριακής συμφόρησης που παρατηρείται σε όλα τα αστικά κέντρα, η ατμοσφαιρική ρύπανση αλλά και η ηχορύπανση παρουσιάζονται αυξημένες κάθε χρόνο. Το 40% των εκπομπών CO₂ προέρχεται από την αστική κυκλοφορία ενώ οι οδικές μεταφορές είναι υπεύθυνες για το 70% των εκπομπών άλλων ρύπων. Ακόμη, αυξητικές τάσεις παρουσιάζουν και τα ατυχήματα εντός των πόλεων. Το 1/3 των θανατηφόρων ατυχημάτων σημειώνεται σε αστική περιοχή.

Αν και τα φαινόμενα αυτά είναι τοπικού χαρακτήρα, οι επιπτώσεις τους είναι εμφανείς σε όλη την Ευρώπη: υπερθέρμανση του πλανήτη, αύξηση των προβλημάτων υγείας, σημεία συμφόρησης στην αλυσίδα εφοδιαστικής. Για τον λόγο αυτό η αντιμετώπισή τους όπως επισημαίνει το έγγραφο της Ε.Ε., χρήζει συνεργασίας και συντονισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Τέλος, για ένα τόσο σημαντικό θέμα όπως είναι η αστική κινητικότητα χρειάζεται να προσπαθήσουν συλλογικά όλα τα επίπεδα εξουσίας. Τοπικό, περιφερειακό εθνικό και ευρωπαϊκό (Πράσινο βιβλίο, 2007) Το πράσινο βιβλίο επισημαίνει ότι: "Η αστική κινητικότητα πρέπει να εξασφαλίζει την οικονομική ανάπτυξη των πόλεων και μεγαλουπόλεων, την ποιότητα ζωής των κατοίκων τους και την προστασία του περιβάλλοντός τους" (Πράσινο βιβλίο, 2007, σελ6).

Η κάθε ευρωπαϊκή πόλη πρέπει να προσπαθήσει να μειώσει τις αρνητικές συνέπειες της κυκλοφοριακής συμφόρησης και ταυτόχρονα να εξασφαλίσει την οικονομική ανάπτυξή της. Για να συμβεί αυτό, χρειάζεται η πόλη να προσφέρει εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης περιθωριοποιώντας την χρήση του ιδιωτικού αυτοκίνητου (Ι.Χ.). Εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης είναι το βάδισμα, η ποδηλασία, τα μαζικά μέσα μεταφοράς, η χρήση μοτοποδηλάτων και δικύκλων. Τα μέσα αυτά θα πρέπει να δίνουν την δυνατότητα στους πολίτες να μπορούν να τα χρησιμοποιούν συνδυαστικά.

"Τα κυριότερα περιβαλλοντικά προβλήματα των πόλεων σχετίζονται με την κυριαρχία των πετρελαιοειδών ως καυσίμων, τα οποία δημιουργούν CO₂, εκπομπές αερίων ρύπων και θόρυβο" (Πράσινο βιβλίο, 2007, σελ9).

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος και για την δημιουργία πιο "πράσινων" πόλεων η επιτροπή προτείνει νέες τεχνολογίες να αντικαταστήσουν τις υπάρχουσες

στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Επίσης προωθείται η χρήση καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων στις αστικές συγκοινωνίες.

Η πράσινη βίβλος δίνει κατευθύνσεις και για τις συνδέσεις που πρέπει να επιτυγχάνονται από τις αστικές συγκοινωνίες, επισημαίνει ακόμη και το τι ζητούν οι πολίτες από τις αστικές συγκοινωνίες.

Οι συνδέσεις που πρέπει να επιτυγχάνουν οι αστικές συγκοινωνίες για να εξυπηρετούν τον λόγο ύπαρξής τους, είναι η αποτελεσματικές διασυνδέσεις εντός των πόλεων, η ένωση της πόλης με την περιβάλλουσα περιοχή, τα αστικά και προαστιακά δίκτυα. Επίσης απαραίτητης σημασίας είναι η καλή διασύνδεση με τους αερολιμένες, τους σιδηροδρομικούς σταθμούς, και τους λιμένες.

Οι πολίτες απαιτούν οι δημόσιες συγκοινωνίες να είναι ποιοτικές, αποτελεσματικές και διαθέσιμες. Επίσης πρέπει να είναι συχνές γρήγορες αξιόπιστες και άνετες. Οι λόγοι που οι πολίτες δεν εγκαταλείπουν εύκολα το ιδιωτικό αυτοκίνητο, και δεν στρέφονται προς τις δημόσιες συγκοινωνίες είναι η χαμηλή ποιότητα εξυπηρέτησης, οι αργοί ρυθμοί και η αναξιοπιστία των αστικών συγκοινωνιών. Το αποτέλεσμα αυτό, σύμφωνα με τους ενδιαφερόμενους παράγοντες (Κράτη, Περιφέρειες, Δήμοι) οφείλεται στο ότι δεν δίνεται η απαιτούμενη σημασία στην συντροπικότητα, και στο ότι παρατηρείται έλλειψη ολοκληρωμένων συστημάτων μαζικών μεταφορών όπως "τα προαστιακά σιδηροδρομικά συστήματα, τα συστήματα τραμ-τρένου, και καλά χωροθετημένων χώρων Park & Ride σε τερματικούς σταθμούς μαζικών μέσων μεταφοράς στις παρυφές των πόλεων (Πράσινο βιβλίο, 2007).

Τέλος η επιτροπή επισημαίνει ότι οι πολίτες αναμένουν ότι θα καλύπτουν τις ανάγκες τους για την βασική τους μετακίνηση και θα ικανοποιούν τις ανάγκες προσβασιμότητας τους με τα μέσα μαζικών μεταφορών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η κοινωνία αλλάζει και ο πληθυσμός γερνά, αναμένονται πιο έξυπνες λύσεις μετακίνησης. Για να γίνουν οι μαζικές μεταφορές ανταγωνιστικές επιβάλλεται ο χρόνος μετακίνησης τους να είναι συγκρίσιμος με το χρόνο μετακίνησης του αυτοκινήτου (Πράσινο βιβλίο, 2007, σελ6).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΟΛΕΙΣ ΜΕ ΙΔΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΔΙΚΤΥΟ TRAM.

Στο κεφάλαιο αυτό θα μελετηθούν παραδείγματα ευρωπαϊκών πόλεων που έχουν εισάγει το τραμ ως μέσο μεταφοράς και η λειτουργία του χαρακτηρίζεται ως επιτυχημένη (οι πολίτες το χρησιμοποιούν για τις μετακινήσεις τους) με κοινά χαρακτηριστικά με τη πόλη της Λεμεσού. Αυτό γίνεται για να δούμε πως κατάφεραν οι πόλεις αυτές να εισάγουν ένα μέσο μεταφοράς φιλικό προς το περιβάλλον με άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις τόσο για τους κατοίκους όσο και για το αστικό τους περιβάλλον γενικότερα. Επίσης θα μπορεί κάποια από αυτές τις πόλεις να αποτελέσει παράδειγμα για τη πόλη της Λεμεσού. Σε περίπτωση που αποφασίσει η πόλη να εισάγει γραμμή τραμ για την επίλυση των κυκλοφοριακών της προβλημάτων. Για να υπάρξουν καλύτερα αποτελέσματα η έρευνα για τη πόλη που θα επιλεγεί θα πρέπει να επεκταθεί και καλό θα ήταν η συνεργασία μεταξύ των πόλεων για ανταλλαγή εμπειριών και τεχνογνωσίας για να υπάρξουν πιο αποτελεσματικές λύσεις. Οι δύο πόλεις που επιλέχθηκαν (Σάσσαρι-Ιταλία και Αλμάντα-Πορτογαλία) ανήκουν στον Ευρωπαϊκό Νότο ενώ η τρίτη ανήκει στη κεντρική Ευρώπη (Ορλεάνη- Γαλλία).

4.1 ΙΤΑΛΙΑ - ΣΑΣΣΑΡΙ

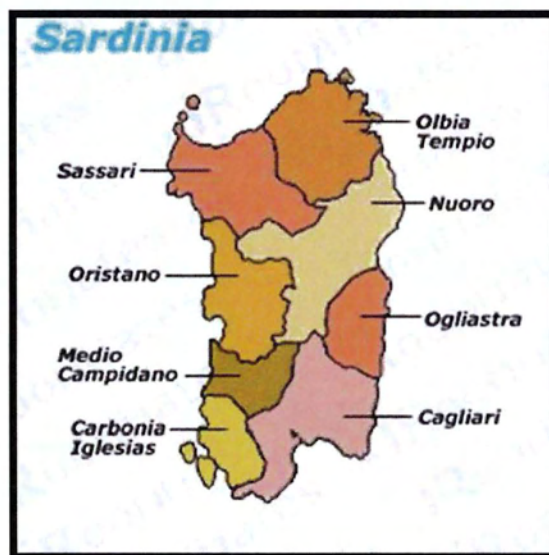
Ο δήμος Σάσσαρι βρίσκεται στην Ιταλία και είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος δήμος της Σαρδηνίας με πληθυσμό κοντά στις 130.000 κατοίκους (125,467) με βάση τα στοιχεία του 2012 (Διαδίκτυο: Sassari). Είναι μία από τις αρχαιότερες πόλεις του νησιού και διαθέτει μια σημαντική συλλογή έργων τέχνης. Ως η δεύτερη πιο πυκνοκατοικημένη πόλη της Σαρδηνίας, και ο πέμπτος μεγαλύτερος δήμος στην Ιταλία (546 τετραγωνικά χιλιόμετρα), διαθέτει ένα σημαντικό ποσοστό της πολιτιστικής, τουριστικής, εμπορικής και πολιτικής σημασίας του νησιού. Η οικονομία της πόλης βασίζεται κυρίως στον τουρισμό και τις υπηρεσίες, ωστόσο σημαντικό ρόλο στην οικονομία έχει η έρευνα, οι κατασκευές, τα φαρμακευτικά προϊόντα και η βιομηχανία πετρελαίου.

Εικόνα 3: Γεωγραφικός προσδιορισμός του δήμου Σάσσαρι



Πηγή: <http://maps.pickatrail.com/europe/italy/sassari.html>

Εικόνα 4: Γεωγραφικός προσδιορισμός του δήμου Σάσσαρι



Πηγή: http://www.sublet.com/town_rentals/italy/sassari_towns.asp

4.1.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η ανάλυση που θα ακολουθήσει εξετάζει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Σαρδηνίας γενικότερα και όχι αποκλειστικά του δήμου Σάσσαρι λόγω της έλλειψης στοιχείων. Με πυκνότητα πληθυσμού 69 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, λίγο περισσότερο από το ένα τρίτο του εθνικού μέσου όρου, η Σαρδηνία είναι η τέταρτη λιγότερο πυκνοκατοικημένη περιοχή στην Ιταλία. Η κατανομή του

πληθυσμού είναι αντίθετη σε σύγκριση με εκείνη των άλλων ιταλικών περιοχών που βρίσκονται στην θάλασσα. Στη Σαρδηνία, σε αντίθεση με τη γενική τάση, δεν παρατηρείται αστικός οικισμός κατά μήκος της ακτής, αλλά προς το κέντρο του νησιού. Ο κύριος λόγος του φαινομένου αυτού οφείλεται στις αλληπάληλες επιδρομές των Σαρακηνών κατά τη περίοδο του Μεσαίωνα, κάνοντας τις ακτές επικίνδυνες για εγκατάσταση του πληθυσμού. Για τον λόγο αυτό η ανάπτυξη της Σαρδηνίας έγινε στην ενδοχώρα κατά κύριο λόγο. Η κατάσταση έχει αντιστραφεί με την επέκταση του τουρισμού παραθαλάσσια. Σήμερα τα μεγάλα αστικά κέντρα της Σαρδηνίας βρίσκονται κοντά στις ακτές, ενώ το εσωτερικό του νησιού είναι πολύ αραιοκατοικημένο.

Παράλληλα, η Σαρδηνία είναι η ιταλική περιφέρεια με το χαμηλότερο συνολικό ποσοστό γονιμότητας (1.087 γεννήσεις ανά γυναίκα), και η περιοχή με το δεύτερο χαμηλότερο ποσοστό γεννήσεων. Αυτοί οι παράγοντες, σε συνδυασμό με το υψηλό επίπεδο της αστικοποίησης του πληθυσμού, επιτρέπει την διατήρηση του μεγαλύτερου μέρους του φυσικού περιβάλλοντος. Ωστόσο, ο πληθυσμός έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια λόγω της μετανάστευσης, κυρίως από την Ανατολική Ευρώπη (ιδίως τη Ρουμανία), την Αφρική και την Κίνα. Ο μέσος όρος ζωής είναι 81 έτη (85 για τις γυναίκες και 78 για τους άνδρες). Η Σαρδηνία μοιράζεται με το ιαπωνικό νησί Οκινάουα το υψηλότερο ποσοστό των αιωνόβιων στον κόσμο. Στο τέλος του 2010 υπήρχαν 37.853 αλλοδαποί κάτοικοι, που αποτελούν το 2,3% του συνολικού πληθυσμού της Σαρδηνίας (Διαδίκτυο: Sardinia).

4.1.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η οικονομία της Σαρδηνίας καθιστά το νησί στην καλύτερη θέση μεταξύ των Ιταλικών περιφερειών που βρίσκονται νότια της Ρώμης. Η μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη παρουσιάζεται, στις επαρχίες του Κάλιαρι και του δήμου Σάσσαρι. Σύμφωνα με την Eurostat, το 2007 το ΑΕΠ του νησιού ήταν € 33,823.2 εκατομμύρια ευρώ. Το κατά κεφαλήν εισόδημα στη Σαρδηνία είναι το υψηλότερο της Νότιας Ιταλίας, με 16.540 € ανά άτομο. Οι υπόλοιπες νότιες περιφέρειες της Ιταλίας διαθέτουν το παρακάτω κατά κεφαλήν εισόδημα:

- Σικελία 15.603 €
- Καλαβρία 14.225 €

- Πούλια 15.391 €
- Βασιλικάτα 14.983 €
- Καμπάνια 16.464 €

(Διαδίκτυο: Dichiarazioni dei redditi delle persone fisiche nel 2012).

Η οικονομία της Σαρδηνίας είναι περιορισμένη λόγω του υψηλού κόστους μεταφοράς των προϊόντων και της ηλεκτρικής ενέργειας, το οποίο είναι διπλάσιο σε σχέση με τις ηπειρωτικές περιοχές της Ιταλίας και τριπλάσιο σε σχέση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Σαρδηνία είναι η μόνη περιοχή της Ιταλίας που παράγει πλεόνασμα της ηλεκτρικής ενέργειας, καθιστώντας το νησί αυτόνομο. Η περιοχή αντιμετώπισε το πρόβλημα της ανεπαρκούς σύνδεσης, αφού είναι ένα νησί που βρίσκεται πάνω από 100 χλμ. από την ηπειρωτική χώρα. Στη Σαρδηνία έχουν την έδρα τους τρεις κύριες τράπεζες: η Τράπεζα της Σαρδηνίας, η Τράπεζα του Σάσσαρι και η τράπεζα του Κάλιαρι (Διαδίκτυο: Sardinia).

Το ποσοστό ανεργίας για το 2012 αυξήθηκε σε 14,6% σε σύγκριση με το 2008 που ήταν 8,6%. Η αύξηση της ανεργίας οφείλεται στην παγκόσμια οικονομική κρίση που έπληξε τις εξαγωγές της Σαρδηνίας. Οι εξαγωγές του νησιού επικεντρώνονται στο διωλισμένο πετρέλαιο, τα χημικά προϊόντα, στα μεταλλευτικά και μεταλλουργικά προϊόντα.

Το έδαφος της Σαρδηνίας έχει αξιοποιηθεί κατά 60% για την εκτροφή ζώων, κατά 20% για τη γεωργία και το υπόλοιπο 20% καταλαμβάνεται από κλειστά δάση, αστικές περιοχές και περιοχές που δεν είναι εκμεταλλεύσιμες. Τα εδάφη της Σαρδηνίας είναι σε μεγάλο βαθμό μικρής ισχύος, ρηχά και ως εκ τούτου δεν είναι πολύ παραγωγικά για τη γεωργία. Το νησί έχει εδώ και χιλιάδες χρόνια ειδικευτεί στην εκτροφή προβάτων και, σε μικρότερο βαθμό, αιγών και βοοειδών.

Παρόλα αυτά και η γεωργία έχει διαδραματίσει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην οικονομική ιστορία του νησιού, ειδικά στη μεγάλη πεδιάδα της Campidano, όπου το έδαφος είναι κατάλληλο για την καλλιέργεια σιταριού. Τα εδάφη της Σαρδηνίας, ακόμη και οι πεδιάδες είναι ελαφρώς διαπερατά, με υδροφόρους ορίζοντες, μερικές φορές με υφάλμυρο νερό και με πολύ μικρά φυσικά αποθέματα. Η λειψυδρία ήταν το πρώτο πρόβλημα που αντιμετωπίστηκε για τον εκσυγχρονισμό του νησιού, με την

κατασκευή ενός μεγάλου συστήματος φραγμάτων, τα οποία σήμερα περιέχουν περίπου 2 δισ. κυβικά μέτρα νερού.

Η γεωργία-κτηνοτροφία της Σαρδηνίας συνδέεται πλέον με συγκεκριμένα προϊόντα όπως το τυρί, το κρασί, το ελαιόλαδο, οι αγκινάρες και οι ντομάτες. Με τον τρόπο αυτό κατάφερε να κρατήσει μια αναπτυσσόμενη εξαγωγή των προϊόντων της αφού εξειδικεύεται στα συγκεκριμένα είδη. Η πεδιάδα Campidano, η μεγαλύτερη πεδινή περιοχή της Σαρδηνίας παράγει βρώμη και κριθάρι. Το νησί παράγει και ένα μέρος της συνολικής παραγωγής των πορτοκαλιών που παράγονται στην Ιταλία. Στα δάση υπάρχει ο φελλός, ο οποίος φυτρώνει στη Σαρδηνία όπου παράγεται περίπου το 80% του ιταλικού φελλού. Λόγω της παράδοσης αιώνων, το ποσοστό των εργαζομένων με κύριες δραστηριότητες στη γεωργία και την κτηνοτροφία είναι υψηλό. Εκτός από το κρέας, η Σαρδηνία παράγει μια μεγάλη ποικιλία τυριών, λαμβάνοντας υπόψη ότι το ήμισυ του πρόβειου γάλακτος που παράγεται στην Ιταλία παράγεται στη Σαρδηνία. Η Σαρδηνία έχει μια παράδοση αιώνων, στην αναπαραγωγή αλόγων. Στη Σαρδηνία, στο οροπέδιο του Giara της Gesturi, ζει ένα υποείδος του ημίαγριου άλογου.

Η κάποτε ακμάζουσα βιομηχανία εξόρυξης μεταλλευμάτων εξακολουθεί να είναι ενεργή αν και έχει περιοριστεί σε άνθρακα, αντιμόνιο, χρυσό, βωξίτη, μόλυβδο και ψευδάργυρο. Η εξόρυξη γρανίτη αποτελεί μία από τις πιο ακμάζουσες βιομηχανίες στο βόρειο τμήμα του νησιού. Στην περιοχή που διαθέτει μεγάλες ποσότητες γρανίτη (Gallura) δραστηριοποιούνται 260 εταιρείες και το 75% του ιταλικού γρανίτη εξάγεται από εκεί.

Η οικονομία της Σαρδηνίας σήμερα εστιάζεται στο εμπόριο, τις υπηρεσίες, την τεχνολογία πληροφοριών, τη δημόσια διοίκηση και ιδιαίτερα στον τομέα του τουρισμού, ο οποίος αντιπροσωπεύει την κύρια βιομηχανία του νησιού με 2.721 ενεργές επιχειρήσεις και 189.239 δωμάτια. Το 2008 υπήρχαν 2.363.496 αφίξεις (αύξηση 1,4% έναντι του 2007). Το ίδιο έτος, στα αεροδρόμια του νησιού έχουν καταχωρηθεί 11.896.674 επιβάτες (αύξηση 1,24% έναντι του 2007) (Διαδίκτυο: Sardinia).

4.1.3 ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ TRAM

Η εμπορική ονομασία του τρένου-τραμ στο Σάσσαρι, το οποίο λειτουργεί η περιφερειακή δημόσια επιχείρηση μεταφορών ARST (Azienda Regionale Sarda Trasporti) είναι Metrosassari. Παρά το γεγονός ότι το τραμ έχει κατασκευαστεί στις αρχές του 2000, το αστικό τμήμα της γραμμής κατασκευάστηκε με πρόνοια να συνδέεται στις δευτερεύουσες σιδηροδρομικές γραμμές του νησιού. Το 2,45 χιλιομέτρων μέρος της γραμμής τραμ Stazione - Emiciclo Garibaldi, λειτούργησε τον Οκτώβριο του 2006 και συνδέει τον σιδηροδρομικό σταθμό με το κέντρο της πόλης μέσω της περιοχής του νοσοκομείου. Στις 27 Σεπτεμβρίου 2009, η γραμμή επεκτάθηκε μέχρι την περιφερειακή συνοικία της Santa Maria di Pisa. Το κύριο μέρος του δικτύου είναι σήμερα σε προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης. Αυτή τη στιγμή είναι υπό κατασκευή η επέκταση της γραμμής από Santa Maria di Pisa στη Li Punti (Διαδίκτυο: Metrosassari).

Η γραμμή τραμ του Σάσσαρι ανέρχεται στα 4,3 χλμ έχει 8 στάσεις ανά περίπου 500 μέτρα. Διαθέτει 4 οχήματα που αποτελούνται από 5 καμπίνες (Διαδίκτυο: Metrotram).

Εικόνα 5: Γραμμή τραμ του Δήμου Σάσσαρι



Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosassari>

Εικόνα 6: Γραμμές σταθερής τροχιάς της επαρχίας του Σάσσαρι



Πηγή: <http://www.orangesmile.com/guide-touristique/sassari/carte-tramways.htm>

4.2 ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ - ΑΛΜΑΝΤΑ

Η Αλμάντα είναι ένας δήμος της Πορτογαλίας, που καλύπτει μια έκταση 70,2 τετραγωνικά χιλιόμετρα και βρίσκεται στο νότιο περιθώριο του ποταμού Τάγου. Ο δημοτικός πληθυσμός της το 2008 ήταν 164.844 κάτοικοι, ενώ το αστικοποιημένο κέντρο είχε πληθυσμό 102.357 κατοίκους. Ο δήμος της Αλμάντας βρίσκεται απέναντι από τη πρωτεύουσα της χώρας τη Λισαβόνα. Η σύνδεση με αυτή είναι πολύ καλή αφού συνδέεται χερσαία με τη γέφυρα της 25ης Απριλίου, που είναι μια από τις μεγαλύτερες γέφυρες της Ευρώπης. Η Γέφυρα αυτή χρησιμοποιείται από τους πολίτες είτε με το ιδιωτικό τους αυτοκίνητο είτε με το τρένο που διασχίζει τη γέφυρα και ενώνει τις δύο πόλεις. Κάποιος μπορεί να επισκεφθεί τη Λισαβόνα και με πλοίο αφού το κεντρικό λιμάνι της πόλης το Κακίλιας διαθέτει φέρυ που ενώνει με καθημερινά δρομολόγια τις δύο πόλεις. Το μέσο αυτό το επέλεγον περισσότερο οι τουρίστες που επισκέπτονται την περιοχή. Ακόμη προβλέπεται να υπάρξει σύνδεση της Αλμάντας με τη πρωτεύουσα και με το προαστικό σιδηρόδρομο που εξυπηρετεί σήμερα τη μητροπολιτική περιοχή της Λισαβόνας και το δήμο του Σεισάλ (Διαδίκτυο: Αλμαδα).

Εικόνα 7: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Δήμου Αλμάντας



Πηγή: <http://www.planetware.com/map/portugal-portugal-map-p-pdist.htm>

Εικόνα 8: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Δήμου Αλμάντας



Πηγή: <http://mapsof.net/map/mapa-da-cidade-de-almada#.UiHpWTY9LVU>

4.2.1 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αρχικά ο δήμος της Αλμάντα ήταν ψαροχώρι, σήμερα όμως είναι ένα σημαντικό οικιστικό κέντρο. Στην σημερινή του ανάπτυξη καθοριστικό ρόλο διαδραμάτισε η γειτνίαση του με τη πρωτεύουσα της χώρας καθώς και η καλή διασύνδεση του με αυτή. Το τοπικό ναυπηγείο ήταν ενεργό από τη δεκαετία του 1960 μέχρι τον παροπλισμό του στη δεκαετία του '90. Το ιστορικό κέντρο της Λισαβόνας βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του χώρου στις εκβολές του ποταμού, ενώ στα νότια είναι ένα μεγάλο καταφύγιο άγριας πανίδας με πλούσια βιοποικιλότητα λόγω της θέσης του δήμου, καθώς διαθέτει μεσογειακό κλίμα με επιρροές από το ατλαντικό. Ο Δήμος διαχειρίζεται την αιγιαλίτιδα ζώνη της ακτής του Ατλαντικού που εμπίπτει στις αρμοδιότητες του καθώς και τη λεκάνη απορροής του ποταμού Τάγου. Ο δήμος της Αλμάντας έχει αναλάβει δράσει για τη διαχείριση των ακτών της στηριζόμενη σε τρεις άξονες παρέμβασης

- Παρακολούθηση και αξιολόγηση
- Σχεδιασμός
- Πληροφορίες, επικοινωνία και συμμετοχή

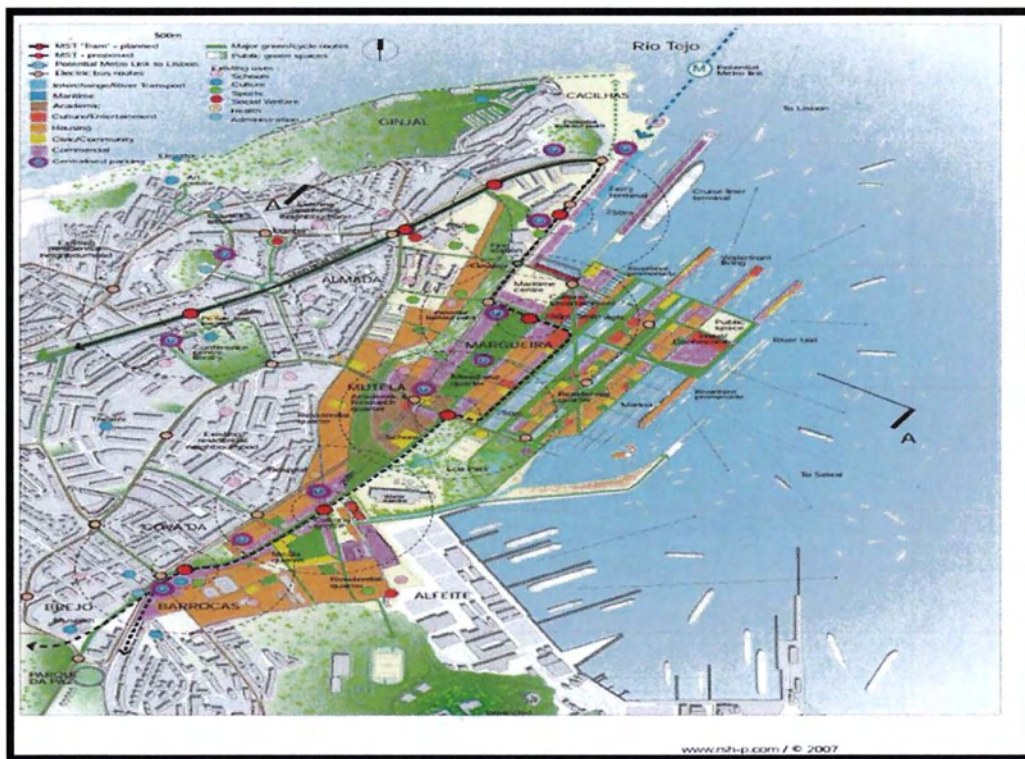
(Διαδίκτυο: Local management of Almada's Atlantic coast, 2012).

Αν και μικρή, η Αλμάντα είναι πυκνοκατοικημένη και περιορίζεται στα ανατολικά από το δήμο Seixal, νότια από το δήμο Σεσίμπρα, και συνορεύει στα υπόλοιπα σημεία του ορίζοντα με τον Ατλαντικό Ωκεανό και τον ποταμό Τάγο. Στο Cacilhas, το κύριο λιμάνι, οι επισκέπτες μεταφέρονται με πλοiάρια στην Λισαβόνα καθημερινά, ενώ η 25 de Abril Bridge, που εκτείνεται πάνω από τον Τάγο, διασχίζεται από σιδηροδρομικές γραμμές καθώς και από εμπορικά και προσωπικά οχήματα καθημερινά. Η Αλμάντα θεωρείται ένας συγκοινωνιακός κόμβος και ένα γρήγορα αναπτυσσόμενο προάστιο.

Η τουριστική βιομηχανία έχει τον πρώτο λόγο στην οικονομία της Αλμάντας αφού περίπου 8.000.000 τουρίστες επισκέπτονται κάθε χρόνο την περιοχή (Διαδίκτυο: Almada's experience towards urban sustainable mobility, 2011). Παρόλο που δεν βρέθηκαν περαιτέρω στοιχεία σχετικά με την κοινωνική και οικονομική κατάσταση της Αλμάντας, αξίζει να αναφερθεί πως ο δήμος της Αλμάντας έχει

αναθέσει το 2002 την εκπόνηση ενός ρυθμιστικού σχεδίου για μια περιοχή 115 εκταρίων που περιλαμβάνει τα πρώην ναυπηγεία και ένα μέρος του αστικού συγκροτήματος κατά μήκος μιας λωρίδας δύο χιλιομέτρων στην πρόσοψη του ποταμού Τάγου. Η τοποθεσία περιλαμβάνει ένα εξαιρετικό τοπογραφικό χαρακτηριστικό - τις εκβολές του ποταμού Τάγου, σημαντικό τόσο όσον αφορά τη γεωγραφία, την ιστορία, την οικονομία και το περιβάλλον. Το πρόγραμμα αυτό έχει ως στόχο να δημιουργήσει ένα νέο αστικό κέντρο που θα βοηθά στη δημιουργία της αναδομημένης περιοχής των εκβολών του Τάγου ως το επίκεντρο της περιοχής της Μητροπολιτικής Λισαβόνας. Το ρυθμιστικό σχέδιο παρουσιάστηκε στον δήμο το 2007 (Διαδίκτυο: Almada eastern riverside, 2007).

Εικόνα 9: Ρυθμιστικό σχέδιο Αλμάντας



Πηγή: http://www.richardrogers.co.uk/Asp/uploadedFiles/Image/3740_almada/RSHP_A_JS_3740_L_E_MP.pdf

4.2.2 ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ TRAM

Πριν από την εισαγωγή της γραμμής του τραμ, το υφιστάμενο δίκτυο δημόσιων μεταφορών στην Αλμάντα, αποτελείτο από λεωφορεία, τρένα και πλοία, ήταν

ελαφρώς κατακερματισμένο με κενά μεταξύ ορισμένων αφετηριών και προορισμών. Η εισαγωγή του νέου τραμ στην Αλμάντα ενίσχυσε σημαντικά το δημόσιο δίκτυο μεταφορών, τη σύνδεση των υφιστάμενων λεωφορείων, τρένων και τα δρομολόγια των πλοίων.

Η Transportes Metro do Sul (MTS), περισσότερο γνωστή και με την επωνυμία Metro Sul do Tejo, είναι το σύστημα δημόσιας μεταφοράς που παρέχει ελαφριάς κατασκευής σιδηροδρόμους και τραμ, στους δήμους της Αλμάντα και Seixal στην Πορτογαλία, με προβλεπόμενη ανάπτυξη για τις γειτονικές πόλεις Barreiro και Moita. Το πρώτο τμήμα άνοιξε το 2007 και το σημερινό δίκτυο είναι σε λειτουργία από τα τέλη του 2008.

Η MTS έχει τρεις γραμμές τραμ, μπλε, κίτρινη και πράσινη. Οι γραμμές αυτές κυκλοφορούν σε ένα δίκτυο σε σχήμα "Y", με τρεις βραχίονες που εκτείνονται νότια αντίστοιχα (Amora), δυτικά (Caparica), και Βορειοανατολικά (Cacilhas), δημιουργώντας ένα κεντρικό τρίγωνο. Η κάθε γραμμή χρησιμοποιεί πλήρως ή μερικώς δύο από τους τρεις βραχίονες της τοπολογίας της Αλμάντα. Αυτό το δίκτυο παρουσιάζει συνολικά 19 στάσεις και συνολικό μήκος 13,5 χιλιομέτρων. Το σύνολο του δικτύου έχει ένα ζεύγος παράλληλων καναλιών, επιτρέποντας διπλής ροής διέλευση των οχημάτων τραμ - που γίνεται συνήθως στα δεξιά. Η υπηρεσία της MTS λειτουργεί χωριστά από την οδική κυκλοφορία, αν και σχεδόν πάντα είναι παράλληλη με την εθνική οδό - τόσο στα προάστια όσο και σε κεντρικό επίπεδο. Υπάρχουν ισόπεδες διαβάσεις της οδικής κυκλοφορίας, με προτεραιότητα για τα ελαφρά σιδηροδρομικά οχήματα τραμ, αφού η ολοκληρωμένη θέση του οχήματος τραμ επιτρέπει να έχουν προτεραιότητα στις διασταυρώσεις με το επίπεδο του δρόμου, έχοντας παράλληλα εγκατασταθεί τα αντίστοιχα φώτα τροχαίας για το σκοπό αυτό.

Υπάρχουν σχέδια για την επέκταση του δικτύου τραμ στα τρία άκρα του δικτύου. Κάποια από αυτά είναι πιο συγκεκριμένα και ανεπτυγμένα από άλλα, αλλά όλα εξυπηρετούν στην επίτευξη των ορίων των σιδηροδρόμων στην Costa da Caparica / Trafaria, Seixal, Barreiro, Moita, Montijo, ακόμη και μέχρι την Λισαβόνα (Διαδίκτυο: Energy and Environmental introduction to Almada).

Εικόνα 10: Δίκτυο τραμ Δήμου Αλμάντας



Πηγή: http://www.display-campaign.org/IMG/pdf/Almada_context_Nov_2009_NLOPES.pdf

4.3. ΓΑΛΛΙΑ - ΟΡΛΕΑΝΗ

Η πόλη Ορλεάνη είναι η πρωτεύουσα του νομού Loiret και βρίσκεται νοτιοδυτικά του Παρισιού. Η πόλη βρίσκεται στις όχθες του ποταμού Λίγηρα, σε μια εύφορη κοιλάδα, στο άκρο της πεδιάδας Beauce.

Εικόνα 11: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Ορλεάνης



Πηγή: <http://kids.britannica.com/comptons/art-166483/Orleans-France>

Εικόνα 12: Γεωγραφικός προσδιορισμός του Ορλεάνης



Πηγή: <http://www.turkey-visit.com/map/France/Orleans-map.asp>

4.3.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο πληθυσμός της Ορλεάνης ανέρχεται στις 113.234 κατοίκους με βάση τα στοιχεία του 2007. Ο πληθυσμός της πόλης αυξήθηκε κατά 10,8% από το 1968 μέχρι το 2007. Η περιοχή της Ορλεάνης έχει έκταση 27,48 τ.χλμ και η πυκνότητα του πληθυσμού ανέρχεται στα 4.120 άτομα ανά τ.χλμ. Οι άντρες αποτελούν το 48% του πληθυσμού και οι γυναίκες το 52%. Σε απόλυτους αριθμούς ο αριθμός των αντρών είναι 53.940 και των γυναικών 59.294 (Διαδίκτυο: Population Orleans). Ο αριθμός των κατοικιών της Ορλεάνης εκτιμήθηκε σε 60.790 το 2007. Από τις κατοικίες αυτές το 89% είναι κύρια κατοικία, το 2% δευτερεύουσα κατοικία και το 8% κενά καταλύματα (Διαδίκτυο: Orleans housing).

4.3.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ποταμός Λίγηρας χωρίζει την πόλη σε δύο άνισα μέρη. Το κύριο μέρος της πόλης βρίσκεται στη βόρεια όχθη του ποταμού. Η παλιά πόλη, που περιβάλλεται από πλατιές λεωφόρους και αποβάθρες κατά μήκος του ποταμού, καταστράφηκε σε μεγάλο βαθμό κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Η πόλη ανακατασκευάστηκε σύμφωνα με την αρχιτεκτονική που επικρατούσε το 18ο αιώνα. Αυτό δεν εμπόδισε στο να υπάρξουν οι προβλέψεις για να αντιμετωπίσει η πόλη τις προκλήσεις και τα προβλήματα της σύγχρονης κυκλοφορίας. Πέρα από τις λεωφόρους που κατασκευάστηκαν, νέες περιοχές κατοικίας δημιουργήθηκαν κατά μήκος των κύριων οδών που οδηγούν έξω από την πόλη.

Παραδοσιακά, η Ορλεάνη ήταν μια αγορά και το κέντρο για τη γύρω περιοχή. Από τη δεκαετία του 1960, η εκβιομηχάνιση υπήρξε ραγδαία, και η Ορλεάνη επωφελήθηκε ιδιαίτερα από την αποκέντρωση της βιομηχανίας του Παρισιού. Η σημερινή βιομηχανία της Ορλεάνης αποτελείται από την παραγωγή των φαρμακευτικών προϊόντων, των τροφίμων, των ηλεκτρονικών και των μηχανημάτων. Μέχρι τα τέλη του 20ου αιώνα, οι υπηρεσίες είχαν γίνει η κυρίαρχη οικονομική δραστηριότητα. Το Πανεπιστήμιο της Ορλεάνης, που ιδρύθηκε το 1305, καταργήθηκε κατά τη διάρκεια της Γαλλικής Επανάστασης, αλλά ένα νέο ιδρύθηκε στο La Source το 1962. Το πανεπιστήμιο δημιούργησε επιστημονικό πάρκο σε συνεργασία με το δήμο με πολλαπλά οφέλη για την περιοχή και τους κατοίκους της (Διαδίκτυο: Encyclopedia Britannica, Orleans).

4.3.3 ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ TRAM

Το δίκτυο τραμ στην Ορλεάνη αποτελείται από δύο γραμμές τραμ, οι οποίες εξυπηρετούν τις ανάγκες του πληθυσμού. Λόγω του σχεδιασμού τους πάνω σε δύο κάθετους άξονες βόρεια προς νότια και ανατολικά προς δυτικά. Η συνολική απόσταση που καλύπτει το δίκτυο είναι 29,2 χιλιόμετρα. Οι αρχικές μελέτες για την δημιουργία του συστήματος τραμ πραγματοποιήθηκαν το 1990.

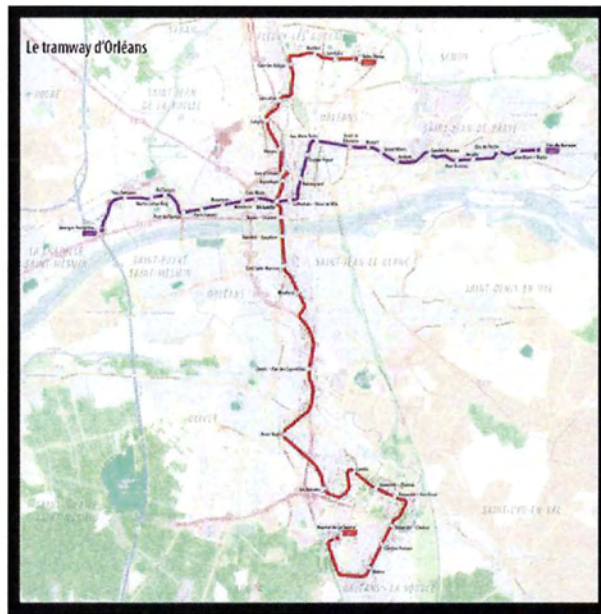
Παρόλο που η Ορλεάνη είναι μια από τις μικρές σε μέγεθος και πληθυσμό πόλεις που κατασκεύασε νέο σύστημα τραμ, η πρώτη της γραμμή τραμ (A) πάρα την πρόσφατη της λειτουργία, είναι μια από της μεγαλύτερες της Γαλλίας. Η πρώτη γραμμή τραμ στην Ορλεάνη εγκαινιάστηκε στις 20 Νοεμβρίου 2000. Σχεδιασμένη στον άξονα βορρά - νότου, η γραμμή καλύπτει την απόσταση των 17,9 χιλιομέτρων. Η γραμμή λειτουργεί επτά μέρες την εβδομάδα και υπολογίζεται ότι την χρησιμοποιούν 15 εκατομμύρια άτομα τον χρόνο. Ο χρόνος που απαιτείται για να διανύσει κάποιος τη γραμμή από το τερματικό σταθμό Jules Verne μέχρι το τελευταίο σταθμό Hospital Source, χρειάζεται 50 λεπτά και πραγματοποιούνται 24 στάσεις. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτού του τραμ είναι το μήκος του, το οποίο είναι αρκετά μεγάλο για την πρώτη φάση του δικτύου τραμ. Αυτό είναι επειδή σχεδιάστηκε ως σύνδεσμος για τα κέντρα δραστηριότητας: Fleury-les-Aubrais στα βόρεια, Olivet και La Source, τις νέες κατοικίες των σπουδαστών του πανεπιστημίου της πόλης της Ορλεάνης, του ερευνητικού κέντρου στο νότο, και του κέντρου της πόλης. Η γραμμή περνά και μέσα από ένα ευρύ φάσμα χρήσεων γης: ιστορικές συνοικίες, νέες εμπορικές και

βιομηχανικές περιοχές, ακόμη και γεωργικές περιοχές. Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού και κατασκευής της γραμμής, η ποικιλία των χώρων παρήγαγε σημαντικά τεχνικά προβλήματα. Οι τοπικές αρχές βρέθηκαν αντιμέτωπες με το έργο της υποστήριξης της ανάπτυξης σε ολόκληρη την περιοχή, παράλληλα με την εξασφάλιση αστικής συνοχής. Για τους σχεδιαστές, η πρόκληση ήταν να βρεθούν σχεδιαγράμματα και τεχνικές εγκαταστάσεις κατάλληλες για κάθε τύπο χρήσης γης, επιτυγχάνοντας παράλληλα ομοιόμορφη εμφάνιση στο σύστημα (Διαδίκτυο: Orleans LRT Line 1).

Η δεύτερη γραμμή τραμ (B) εγκαινιάστηκε στις 30 Ιουνίου 2012, σχεδιασμένη αυτή τη φορά στον Ανατολικό – Δυτικό άξονα καλύπτοντας την απόσταση των 11,3 χιλιομέτρων. Το χρονικό διάστημα που χρειάζεται κάποιος για να καλύψει αυτή την απόσταση είναι 40 λεπτά, κατά τα οποία πραγματοποιούνται 25 στάσεις. Η γραμμή αυτή επίσης λειτουργεί όλες τις μέρες της εβδομάδας και εξυπηρετεί περίπου 9.000.000 άτομα τον χρόνο. Η γραμμή B έχει διασύνδεση με την γραμμή A στο σταθμό De Gaulle. Εκτός από την κατασκευή του, το τραμ οδήγησε στην αναζωογόνηση ορισμένων αστικών περιοχών, κυρίως του Commune de Paris του Fleury-les-Aubrais, Charles de Gaulle Square και Croix Saint-Marceau στην Ορλεάνη.

Η οργάνωση των μεταφορών υπόκειται επίσης σε εις βάθος αναθεώρηση: η κατασκευή του τραμ έχει οδηγήσει σε έξι νέα park-and-ride sites που προσφέρουν χώρο για 900 αυτοκίνητα. Το δίκτυο λεωφορείων έχει πλήρως αναθεωρηθεί για τη βελτίωση των υπηρεσιών και για να διευκολύνει την ανταλλαγή με το τραμ, καθώς και για την εξυπηρέτηση περιοχών που προηγουμένως δεν εξυπηρετούνταν επαρκώς από τις μεταφορές. Το τραμ εξυπηρετεί το 21% των κατοίκων της περιοχής της Ορλεάνης, το 29% του εργατικού δυναμικού της και το 70% των σχολείων και των πανεπιστημίων της (Διαδίκτυο: Ligne B du tramway d'Orléans)

Εικόνα 13: Δίκτυο τραμ Δήμου Ορλεάνης



Πηγή: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Orl%C3%A9ans-01.jpg>

4.3.4 ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Τα μέσα μαζικής μεταφοράς της περιοχής της Ορλεάνης αποτελούνται ουσιαστικά από το δίκτυο τραμ και το δίκτυο λεωφορείων που εξυπηρετούν τον δήμο της Ορλεάνης και 21 δήμους στην επαρχία της Ορλεάνης. Υπάρχουν επίσης πολλές υπηρεσίες κοινής χρήσης, όπως ποδήλατα και αυτοκίνητα. Υπεύθυνη για τις μεταφορές της επαρχίας είναι η εταιρεία με την επωνυμία ΤΑΟ. Κατά μήκος των δύο γραμμών τραμ λειτουργούν πάρκα στάθμευσης. Η αστική κοινότητα Orléans Val de Loire (AggLO) είναι η διοργανώτρια αρχή για τις αστικές συγκοινωνίες. Ως εκ τούτου, η AggLO ορίζει μια ολοκληρωμένη πολιτική για τις δημόσιες μεταφορές, καθορίζει τα κόμιστρα, το περιεχόμενο της δημόσιας υπηρεσίας μεταφορών και αποφασίζει για τυχών επενδύσεις.

Η αστική συγκοινωνία της Ορλεάνης και οι μετατροπές της ξεκίνησαν τον Ιανουάριο του 1821 όταν η άδεια για τη λειτουργία της πρώτης γραμμής για ιππήλατα οχήματα μαζικής μεταφοράς δίνεται στην Ορλεάνη. Μέχρι τότε, δεν υπάρχει δομημένο δίκτυο μεταφορών και οι οδηγοί προσαρμοζαν τα δρομολόγιά τους ανάλογα με τους πελάτες χωρίς να υπάρχει κανονικό πρόγραμμα. Από το 1862, η διοργανώτρια αρχή

'Inspection of cars' αρχίζει να κατασκευάσει τα δρομολόγια του δικτύου. Το 1877, άρχισε η λειτουργία ενός σιδηροδρομικού τραμ ελκυόμενου από άλογα. Το 1899, αντικαταστάθηκαν τα ελκυόμενα οχήματα με οχήματα που χρησιμοποιούσαν ηλεκτρισμό για την κίνηση τους, υπό την ηγεσία του CGFT (French Compagnie Generale des Tramways). Το 1933 με την δημιουργία της περιφερειακής εταιρείας μεταφορών στην ανατολική και κεντρική Ορλεάνη (Strec), τα λεωφορεία αντικατέστησαν σταδιακά τα τραμ, λόγω του χαμηλού κόστους των υποδομών τους. Η ανάπτυξη αυτού του τρόπου μεταφοράς οδήγησε στην ολοκληρωτική εγκατάλειψη του τραμ το 1938. Κατά τη διάρκεια του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου, το δίκτυο λεωφορείων διαλύεται και ακολούθως με την λήξη του πολέμου ανασυντίθεται. Κατά το δεύτερο εξάμηνο του 1950, λόγω των ευνοϊκών οικονομικών συνθηκών, η εταιρεία επεκτάθηκε σημαντικά τριπλασιάζοντας τα ετήσια διανυθέντα χιλιόμετρα και διπλασιάζοντας τον αριθμό των επιβατών που μετέφερε με τα λεωφορεία. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, η ιδέα της επιστροφής του τραμ στη Ορλεάνη σηματοδότησε μια νέα αρχή του οδικού και μεταφορικού συστήματος της πόλης.

Το έσοδα της εταιρείας ΤΑΟ προέρχονται κατά το 65% από την AggLO, 24% των εσόδων από τις μεταφορές, 5% από διάφορες επιχορηγήσεις και 6% από AggLO ως αποζημίωση για τα κοινωνικά τιμολόγια (Διαδίκτυο: Transports de l'agglomération orléanaise).

Πίνακας 6: Συγκεντρωτικά στοιχεία για το δίκτυο τραμ των τριών Ευρωπαϊκών πόλεων

	Πληθυσμός	Μέγεθος Δικτύου τραμ km	Έτος κατασκευής	Στάσεις	Γραμμές	Τρόπος Λειτουργίας
Σάσσορι	125.467	4.3	2000	8	1	Χωριστά από την οδική κυκλοφορία
Αλμάντα	102.357	13.5	2007	19	3	Χωριστά από την οδική κυκλοφορία
Ορλεάνη	113.234	29.2	2000	49	2	Χωριστά από την οδική κυκλοφορία
Λεμεσός	184.400	-	-	-	-	-

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει συγκεντρωτικά τις πόλεις που διαθέτουν δίκτυο τραμ. Ο πίνακας αυτός δίνει πληροφορίες σχετικά με το πληθυσμό που διαθέτουν, το μέγεθος του δικτύου, το έτος που έχουν κατασκευαστεί, τις στάσεις, από πόσες γραμμές αποτελούνται καθώς και το τρόπο λειτουργίας τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΡΑΜ ΣΤΗ ΛΕΜΕΣΟ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Στα πλαίσια της έρευνας πεδίου που διεξήχθη στη περιοχή της παρούσας μελέτης (η περιοχή μελέτης είναι η περιοχή που καλύπτεται από το τοπικό σχέδιο) από τις 20-27 Μαΐου 2013, πάρθηκαν και συνεντεύξεις από τους αρμόδιους φορείς που έχουν άμεση σχέση με το συγκεκριμένο έργο. Οι αρμόδιοι φορείς που εμπλέκονται είναι, το Τμήμα Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων, η νεοσύστατη εταιρεία ΕΜΕΛ που πραγματοποιεί τις αστικές συγκοινωνίες της πόλης και φυσικά ο Δήμος Λεμεσού.

Από το τμήμα των Δημοσίων Έργων λάβαμε συνέντευξη από τον κ. Αυγουστή, που ανήκει στο κλιμάκιο Ευρωπαϊκών υποθέσεων και είναι συντονιστής των χερσαίων μεταφορών και υποδομών. Από την συνέντευξη έχουν προκύψει πολλά και σημαντικά συμπεράσματα που αφορούν στο σχεδιασμό του υπουργείου για τα μέσα μαζικών μεταφορών. Συγκεκριμένα το υπουργείο έχει ετοιμάσει και περιμένει τις προσφορές από υποψήφιες ανάδοχες εταιρείες για να ετοιμάσουν μελέτη για τη δημιουργία Τραμ στη πόλη της Λευκωσίας. Επίσης η μόνη μελέτη που έχει υλοποιηθεί για μέσα σταθερής τροχιάς από το υπουργείο είναι η μελέτη " Δημιουργία Γραμμών Μέσου Σταθερής Τροχιάς μεταξύ: Λευκωσίας-Λεμεσού, Λευκωσίας-Λάρνακας και Λεμεσού-Λάρνακας". Ακόμη λόγω της κακής οικονομικής κατάστασης που βρίσκεται το νησί, η τρόικα ζητά από το υπουργείο να δρομολογήσει τα ώριμα έργα για άμεση υλοποίηση και να αναστείλει τις προγραμματισμένες μελέτες που σχεδίαζε προ κρίσης. Για τον λόγο αυτό, η προγραμματισμένη μελέτη για την κινητικότητα στη Λεμεσό (στα ίδια πρότυπα με το Ολοκληρωμένο σχέδιο κινητικότητας Λευκωσίας) αν και είχε δρομολογηθεί από το Υπουργείο για να υλοποιηθεί, δεν θα γίνει λόγω έλλειψης πόρων. Ακόμη, ο κ. Αυγουστής επισήμανε ότι ο Δήμαρχος Λεμεσού προωθεί τα μέσα μαζικής μεταφοράς και είναι υποστηρικτής τους. Σε ερώτηση που του έγινε σχετικά με την αποδοτικότητα των

Λεωφορείων που έχουν εισαχθεί σε όλες τις πόλεις, σημείωσε ότι παρουσιάζονται αδυναμίες σε κάποιες γραμμές (σε όλες τις πόλεις) και καλό θα ήταν να γίνει αναδιάρθρωση των γραμμών αυτών. Η πόλη της Λευκωσίας παρουσιάζει τις πιο λίγες αδυναμίες σύμφωνα πάντα με τον κ. Αυγουστή. Ακόμη έχει παρατηρηθεί αύξηση της ζήτησης από τους πολίτες για τα MMM λόγω της οικονομικής κρίσης, παράγοντας θετικός για την βιωσιμότητα των νεοσύστατων εταιρειών. Σε ερώτηση που του έγινε σχετικά με τον αν μπορεί να έχει ρόλο στις πόλεις της Κύπρου ένα μελλοντικό δίκτυο σταθερής τροχιάς, η απάντηση του ήταν καταφατική, αφού η Κύπρος έχει να αντιμετωπίσει την κυκλοφοριακή συμφόρηση που δημιουργείται στα κέντρα των πόλεων κατά τις ώρες αιχμής. Επίσης η Κυπριακή Δημοκρατία έχει να αντιμετωπίσει και τα περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιουργούνται από τα υφιστάμενα μέσα μεταφοράς. Ο κ. Αυγουστής είπε ότι το νησί αντιμετωπίζει μεγάλο πρόβλημα από το θόρυβο που δημιουργούν τα μηχανοκίνητα μέσα και ένα σύστημα σταθερής τροχιάς (Τραμ) θα άμβλυνε κατά πολύ το πρόβλημα. Το υπουργείο κάνει προσπάθειες για ανεύρεση χρηματοδότησης για την εκπόνηση μελετών, αφού η τρόικα έχει αποκόψει την χρηματοδότηση για μελέτες. Πάντως η Ε.Ε. προωθεί ενεργά τα έργα που προορίζονται για να χρησιμοποιούνται από τα MMM με περισσότερη χρηματοδότηση. Όπως για παράδειγμα, είναι μεγαλύτερη η πιθανότητα διασφάλισης κονδυλίων για την δημιουργία κάποιου δρόμου που προνοεί για την ύπαρξη λεωφορειολωρίδας. Ακόμη ο κ. Αυγουστής σημείωσε ότι όταν γίνεται σχεδιασμός τέτοιων έργων υπάρχουν ομάδες πληθυσμού που αντιδρούν γιατί επηρεάζονται τα συμφέροντα τους. Έτσι για να γίνει αποδεκτό το έργο από τους επηρεαζόμενους πρέπει με κάποιο τρόπο να αμβλύνονται οι αντιπαραθέσεις που δημιουργούν τέτοιου είδους αναπτύξεις-παρεμβάσεις. Δηλαδή, αν κατασκευαστεί το τραμ οι λεωφορειούχοι θα αντιδράσουν, και για τον λόγο αυτό πρέπει με κάποιο τρόπο να κερδίζουν και αυτοί από το έργο αυτό (π.χ. να έχουν μετοχές της εταιρείας του τραμ). Το πρόβλημα αυτό (αντιδράσεις) το αντιμετώπισε το Υπουργείο όταν γινόταν η μελέτη για τη δημιουργία γραμμών σταθερής τροχιάς από την εταιρεία "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE" γιατί θα είχε απώλειες από την προτεινόμενη γραμμή Λευκωσία-Λάρνακα αφού θα λειτουργούσε ανταγωνιστικά σε σχέση με τα δρομολόγια που ήδη εκτελούνται. Αφού προέκυψαν αντιδράσεις κατά τη φάση μελέτης, προβλέπεται ότι, σε περίπτωση που προχωρήσει το έργο, οι αντιδράσεις αυτές θα είναι πιο έντονες. Για τον λόγο αυτό βρήκε τον τρόπο να επιλύσει το

πρόβλημα βάζοντας ως μέτοχο και την εταιρεία "KARNOS AIRPORTS SHUTTLE" σε περίπτωση που πραγματοποιηθεί το έργο με την μέθοδο ΣΔΙΤ (Σύμπραξη Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα). Τέλος αναφορά έκανε και για το πρόβλημα που προέκυψε στη πόλη της Λεμεσού όπου τα λεωφορεία δεν μπορούσαν να προσεγγίσουν το ιστορικό κέντρο της πόλης λόγω του μεγάλου μεγέθους τους. Αυτό προέκυψε γιατί ο στόλος της εταιρείας απαρτιζόταν από μεγάλα λεωφορεία. Η εταιρεία προχώρησε στη κίνηση αυτή για να αποκομίσει μεγαλύτερα έσοδα αφού το κράτος πλήρωνε περισσότερο για τις αποστάσεις που έκανε ένα μεγάλο λεωφορείο σε σχέση με τις αποστάσεις που θα διένυε ένα μικρό λεωφορείο (minibus). Η κίνηση αυτή όμως είχε ως αποτέλεσμα η εταιρεία να αναγκαστεί να πάρει νέα λεωφορεία για να καλύψει τις ανάγκες του ιστορικού πυρήνα και να μεγαλώσουν τα έξοδα της εταιρείας.

Από την εταιρεία ΕΜΕΛ μίλησε για το θέμα ο κ. Αργυρού διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας. Ο κ. Αργυρού μας έκανε μια ιστορική αναδρομή για το πώς προέκυψαν οι νέες εταιρείες λεωφορείων στην Κύπρο. Το κράτος αποφάσισε να δημιουργήσει τις επαρχιακές εταιρείες, γιατί το μέχρι τότε σύστημα δεν απέδιδε τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Υπήρχαν παρά πολλές εταιρείες και αρκετοί αυτοαπασχολούμενοι για να εκτελούν τα δρομολόγια που είχε ανάγκη η κάθε επαρχία αλλά όλες οι εταιρείες ανεξαιρέτως στο τέλος της χρονιάς εμφάνιζαν ζημίες. Το κράτος καλείτο να τους στηρίξει για να υπάρχουν οι δημόσιες συγκοινωνίες και να καλύπτουν τις ανάγκες των πολιτών. Αυτό όμως δεν μπορούσε να συνεχιστεί διότι οι δημόσιες συγκοινωνίες δεν ήταν αποτελεσματικές με αυτό το τρόπο λειτουργίας και το κράτος δεν μπορούσε να ελέγξει αν τα προγραμματισμένα δρομολόγια εκτελούνταν (κάποιοι λεωφορειούχοι δεν εκτελούσαν πολλές φορές τα προγραμματισμένα δρομολόγια γιατί δεν είχαν επιβάτες και το κράτος ενώ τους στήριζε δεν μπορούσε να ελέγξει αν οι υπηρεσίες που έπρεπε να παρέχουν στους πολίτες τις παρείχαν). Έτσι αποφάσισε να δημιουργήσει τις επαρχιακές εταιρείες με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και τον καλύτερο έλεγχο των δημόσιων συγκοινωνιών. Κάλεσε όσους εμπλέκονταν μέχρι τότε (εταιρείες και αυτοαπασχολούμενους) ή να συμμετέχουν στις νέες εταιρείες ή να αποζημιωθούν και να μείνουν έξω από το νέο εγχείρημα. Για όσους δεν συμμετείχαν στην προσπάθεια αυτή τους επιτρεπόταν μόνο να είναι οδηγοί σε οργανωμένες εκδρομές με λεωφορείο.

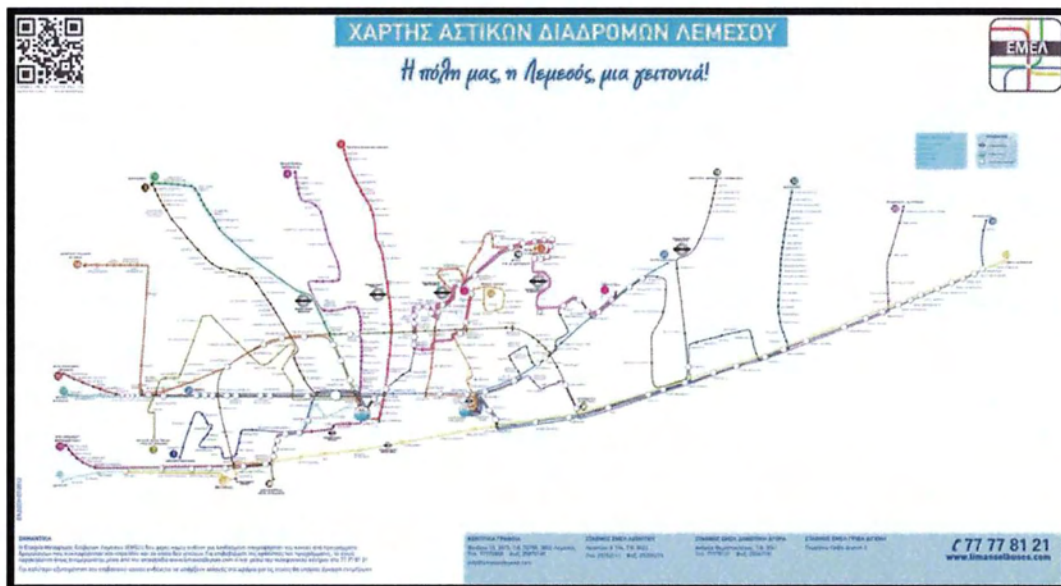
Ο στόλος των νέων εταιρειών αγοράστηκε από τις εταιρείες εξολοκλήρου και υπήρξε μια περίοδος προσαρμογής μέχρι που η εταιρεία θα διέθετε το στόλο όπως προνοούσε η σύμβαση (ράμπα αναπήρων, χρώμα μπλε κ.α.) διότι η αγορά καινούργιων λεωφορείων είναι πολύ δαπανηρή και πολλοί που συμμετείχαν στο νέο σχήμα διέθεταν είδη οχήματα. Η πληρωμή της εταιρείας γίνεται ανάλογα με τα χιλιόμετρα που διανύει και με τον τύπο οχήματος που τα εκτελεί. Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες που έχουν διαφορετικό κόστος. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής:

- Αστικές
- Αυτοκινητόδρομος
- Μέχρι 400μ από το κέντρο της πόλης
- Πάνω από 400μ από το κέντρο της πόλης

Τα χρήματα που παίρνουν οι εταιρείες από τα εισιτήρια τα αφαιρούν από το συνολικό ποσό που θα τους παρείχε το κράτος. Ο κ. Αργυρού επισήμανε ότι το 60% που χρησιμοποιούν τα λεωφορεία μετακινούνται δωρεάν αφού ανήκουν στις ομάδες πληθυσμού που είναι δικαιούχοι. Δικαιούχοι είναι οι συνταξιούχοι, οι φαντάροι και οι μαθητές.

Οι γραμμές που έχουν την περισσότερη πληρότητα και εξυπηρετούν τους περισσότερους χρήστες είναι οι γραμμές 30, 16, 17, 15, 5 και 21. Αυτές οι γραμμές παρουσιάζουν και αύξηση με τα την άσχημη οικονομική κατάσταση που έχει περιέλθει η χώρα από το 2012. Η αύξηση αυτή προέρχεται κύριος από αλλοδαπούς και όχι από Κύπριους.

Εικόνα 14: Διαδρομές ΕΜΕΛ



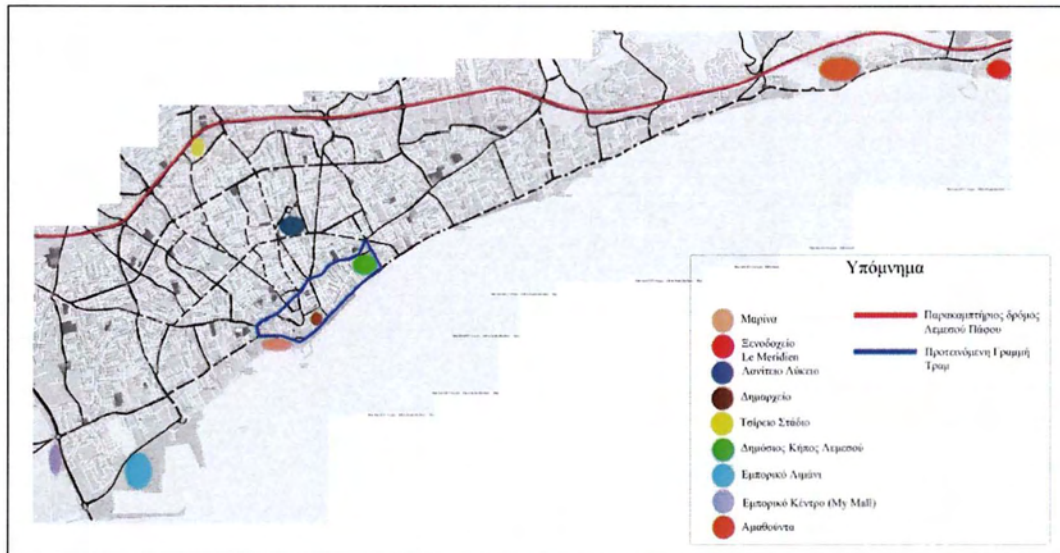
Πηγή: http://www.limassolbuses.com/wp-content/uploads/2011/10/ASTIKES_MAP_GR.pdf

Ο κ. Αργυρού επίσης επισήμανε τα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει η εταιρεία και γενικότερα η δημόσιες συγκοινωνίες. Όπως ανέφερε δεν υπάρχουν σε όλες τις στάσεις κόλποι για τα λεωφορεία δημιουργώντας κυκλοφοριακό κομπούζιο όταν κάνουν στάσεις τα λεωφορεία. Επίσης όπου υπάρχουν κόλποι πολλές φορές εκεί είναι σταθμευμένα αμάξια δημιουργώντας πρόβλημα στις στάσεις των λεωφορείων. Το πρόβλημα αυτό δεν μπορεί να το λύσει ούτε η αστυνομία αφού όποτε την καλέσουν είτε οι οδηγοί είτε ο υπεύθυνος δρομολογίου το μόνο που μπορούν να κάνουν είναι να εκδώσουν πρόστιμο για την παράνομη στάθμευση. Αυτό οφείλεται κυρίως στην κουλτούρα των Κυπρίων όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο κ. Αργυρού που δεν σέβονται τις δημόσιες συγκοινωνίες και το έργο που επιτελούν. Επίσης οι δρόμοι της Λεμεσού δεν διαθέτουν λεωφορειολωρίδες κάνοντας το έργο των λεωφορειούχων πιο δύσκολο. Εμποδίζουν τη συνέπεια των δρομολογίων από στάση σε στάση με αποτέλεσμα οι γραμμές να μην είναι αξιόπιστες στο ωράριο τους, αποθαρρύνοντας του χρήστες να προγραμματίσουν τις μετακινήσεις τους με το λεωφορείο. Μεγάλη έλλειψη παρουσιάζεται στον εξοπλισμό των στάσεων αφού κάποιες δεν διαθέτουν ούτε στέγαστρο. Υπεύθυνοι για την εγκατάσταση και συντήρηση των στάσεων είναι οι δήμοι και το Τμήμα Δημόσιων Έργων του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων. Έχουν παρατηρηθεί και φαινόμενα μετακίνησης των στάσεων από τα ενδεδειγμένα

σημεία μετά από αίτηση των κατοίκων που η στάση βρίσκεται κοντά στην οικία τους. Ακόμη πολλές φορές έχουμε και την αφαίρεση εντελώς των στάσεων με την πρόφαση ότι μαζεύεται κόσμος εκεί και δημιουργείται όχληση. Ούτε για αυτά τα φαινόμενά έχουν υπάρξει λύσεις με αποτέλεσμα πολλές φορές να μην είναι διακριτό πού είναι η στάση που συμβολίζεται στο χάρτη. Με όλα αυτά που συμβαίνουν ο κ. Αργυρού ανέφερε χαρακτηριστικά ότι η δημόσιες συγκοινωνίες δεν έχουν αγκαλιαστεί από την κοινωνία των πολιτών. Θα βοηθούσε είτε, αν γίνονταν παρουσιάσεις σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα του νησιού ούτως ώστε οι νέοι να κάνουν μεταστροφή προς τα μέσα μαζικής μεταφοράς. Τέλος, ο κ. Αργυρού υποστήριξε ότι το κράτος δεν είναι αρωγός στην προσπάθεια που καταβάλλει η εταιρεία, αφού δεν τηρεί τα συμφωνηθέντα για την αμοιβή της εταιρείας. Ενώ το κράτος δεν είναι συνεπές με την πρώτη ευκαιρία βάζει πρόστιμο στην εταιρεία αν δεν έχει προλάβει να ολοκληρώσει στο χρόνο που λέει η σύμβαση κάποια δέσμευσή της χωρίς να ρωτά τους λόγους της καθυστέρησης. Παρόλα αυτά ο κ. Αργυρού είπε ότι η εταιρεία θα προσπαθήσει να παρέχει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες για τους πολίτες της Λεμεσού, όπως αρμόζει σε μίαν ευρωπαϊκή πόλη.

Όταν ρωτήθηκε αν έβλεπε σε βάθος χρόνου την δημιουργία τραμ η πρώτη αντίδραση ήταν αρνητική, μιας και θα λειτουργούσε ανταγωνιστικά με τα λεωφορεία. Όταν όμως κατάλαβε ότι το ενδεχομένως προτεινόμενο τραμ θα λειτουργεί συμπληρωματικά με τα λεωφορεία τότε άλλαξε γνώμη υποδεικνύοντας ποιες περιοχές θα έβλεπε αυτός ότι θα μπορούσαν να εξυπηρετηθούν. Το ιδανικό όπως ανέφερε ο κ. Αργυρού είναι τα λεωφορεία να φέρνουν από την ευρύτερη περιοχή της Λεμεσού τους πολίτες κοντά στο κέντρο και το τραμ να λειτουργεί στο κέντρο της πόλης.

Χάρτης 2: Προτεινόμενη γραμμή τραμ από τον κο Αργυρού



Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Από το δήμο Λεμεσού μιλήσαμε με το Δήμαρχο της πόλης κ. Χρίστου. Ο δήμαρχος μας ανέφερε ότι στο σχεδιασμό των δημόσιων συγκοινωνιών δεν είχαν λόγο οι δήμοι αλλά ήταν σχεδιασμός από την κεντρική κυβέρνηση με τις επαρχιακές εταιρείες. Οι δήμοι δεν είχαν λόγο στην προσπάθεια αυτή. Ο κ. Χρίστου επισήμανε ότι για την καλύτερη λειτουργία των αστικών λεωφορείων χρειάζεται συνδυασμός λεωφορείων. Για τους περιφερειακούς δήμους μεγάλα λεωφορεία και για το κέντρο της πόλης μικρότερα. Επίσης είπε, ότι ο δήμος κάνει προσπάθειες για να αντιμετωπίσει το κυκλοφοριακό πρόβλημα που υπάρχει στην πόλη με διάφορες δράσεις. Μερικές από τις δράσεις αυτές είναι η προσπάθεια που καταβάλλει ο δήμος για τη δημιουργία γραμμής λεωφορείου που θα εξυπηρετεί τους φοιτητές. Η γραμμή αυτή θα περνά από όλα τα πανεπιστήμια της πόλης και θα ενθαρρύνει τους φοιτητές να αποδεσμευτούν από την χρήση του αυτοκινήτου και να χρησιμοποιούν το λεωφορείο. Επίσης προωθεί μικρό ανοιχτό λεωφορείο που θα κυκλοφορεί αποκλειστικά στο κέντρο της παλιάς πόλης με στόχο οι μετακινήσεις σε αυτό να γίνονται είτε με ποδήλατο είτε πεζή είτε με το νέο μέσο που προσπαθεί ο δήμος να εισάγει. Οι δράσεις αυτές έχουν ως στόχο να αποθαρρύνουν τους πολίτες να χρησιμοποιούν το ιδιωτικό τους αμάξι για τις μετακινήσεις τους στο κέντρο της πόλης που αντιμετωπίζει και το μεγαλύτερο κυκλοφοριακό πρόβλημα. Ένα πρόβλημα που επισήμανε ο Δήμαρχος της πόλης είναι το δέσιμο των πολιτών του με το ιδιωτικό τους αμάξι. Πολλές φορές τον

επισκέπτονται στο γραφείο του και εκφράζουν παράπονα ότι δεν μπορούσαν να βρουν χώρο στάθμευσής, και σε απόσταση 20μ από το δημαρχείο υπάρχει δημοτικός πολυώροφος χώρος στάθμευσής που κάθε μέρα το 60% της χωρητικότητας του μένει άδειο. Με αυτό το παράδειγμα ήθελε να τονίσει ότι αν και η πόλη διαθέτει χώρους στάθμευσης, οι πολίτες δεν τους χρησιμοποιούν.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ο Δήμος Λεμεσού αυτή την στιγμή είναι η έλλειψη πόρων, τα μειωμένα έσοδα, η μείωση της χρηματοδότησης σε όλες τις εκδηλώσεις και το κυκλοφοριακό πρόβλημα. Τα 40 εκατομμύρια έσοδα που είχε ο δήμος προ κρίσης αναμένεται να μειωθούν σε 25. Η κατάσταση στο νησί είναι αβέβαιη λόγω της παρουσίας της τρόικα και κανείς δεν ξέρει πως θα εξελιχτούν τα πράγματα στο θέμα της οικονομίας. Εμποδίζοντας το δήμο να πραγματοποιήσει το σχεδιασμό του.

Σχετικά με τις προοπτικές για τη δημιουργία τραμ ο Δήμαρχος είπε ότι κατά την προσωπική του άποψη η Λεμεσός δεν θα μπορεί να στηρίξει ένα δίκτυο τραμ. Την άποψή του αυτή την στηρίζει στο μέγεθος του πληθυσμού της πόλης. Φυσικά συμπλήρωσε αυτό μπορεί να το μελετήσουν ειδικοί επί του θέματος και να αποδείξουν κατά πόσο η πόλη μπορεί να δημιουργήσει ένα δίκτυο τραμ που θα είναι φυσικά και βιώσιμο. Με την οικονομική κρίση να εμποδίζει τέτοιου είδους επενδύσεις ο κ. Χρίστου βλέπει στο άμεσο μέλλον λεωφορεία με χαμηλές εκπομπές ρύπων και τρόλεϊ.

Σε περίπτωση που γινόταν γραμμή τραμ ο κύριος Δήμαρχος υπέδειξε την παραλιακή οδό ως την γραμμή που θα μπορούσε να εξυπηρετήσει καλύτερα τις ανάγκες της πόλης.

Χάρτης 3: Προτεινόμενη γραμμή τραμ από τον Δήμαρχο



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Όπως επισημαίνουν οι Μ.Γ. Καρλαύτης και Κ.Π. Λυμπέρης, η ζήτηση για αστικές συγκοινωνίες συνδέεται άμεσα με την πολιτική που ακολουθεί η κάθε πόλη ως προς τη χρήση και τη διαχείριση του συστήματος αστικών συγκοινωνιών. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η ενημέρωση και η συνειδητοποίηση για τα πλεονεκτήματα των αστικών συγκοινωνιών από τους κατοίκους που είναι και οι χρήστες της πόλης. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε πόλεις όπου οι δημόσιες συγκοινωνίες υπολειτουργούν, δεν προσελκύονται οι χρήστες και παρατηρείται μείωση της χρήσης των αστικών συγκοινωνιών.

Όταν παρατηρούνται φαινόμενα αστικής εξάπλωσης, οι πόλεις δεν προσφέρονται για αστικές συγκοινωνίες. Οι μεγάλοι χώροι στάθμευσης και οι μεγάλοι οδικοί άξονες ευνοούν την χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Τέλος, για τη ζήτηση και την λειτουργία των αστικών συγκοινωνιών, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η πολιτική προς τις αστικές συγκοινωνίες καθώς και η μορφή, η δομή, η νοοτροπία και οι επιδιώξεις της κοινωνίας που κατοικεί στον εκάστοτε αστικό χώρο. (Μ.Γ. Καρλαύτης και Κ.Π. Λυμπέρης, 2009)

Η ζήτηση για τις αστικές συγκοινωνίες χωρίζεται σε πέντε κατηγορίες.

- Ο σκοπός των μετακινήσεων.
- Ο χρόνος και το ύψος της αιχμής της ζήτησης κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Η εβδομαδιαία και ετήσια κατανομή της ζήτησης.
- Ο προορισμός.
- Το μήκος, ο χρόνος διαδρομής και η ταχύτητα του μέσου.

Σκοπός μετακινήσεων: Ο μεγαλύτερος όγκος των μετακινήσεων με μέσα αστικών συγκοινωνιών διεθνώς πραγματοποιούνται με σκοπό την εργασία. Στην Ευρώπη το 45% των μετακινήσεων προς εργασία πραγματοποιείται με αστικές συγκοινωνίες. (Μ.Γ. Καρλαύτης και Κ.Π. Λυμπέρης, 2009)

Ο χρόνος και το ύψος της αιχμής της ζήτησης κατά τη διάρκεια της ημέρας: Τα μέσα αστικών συγκοινωνιών που κινούνται σε αποκλειστικό διάδρομο υπερτερούν σε σχέση με τα ΙΧ που κινούνται σε κορεσμένους δρόμους. Τα συστήματα αστικών συγκοινωνιών γίνονται πιο ελκυστικά σε περιόδους αιχμής αφού η συχνότητα λειτουργίας τους αυξάνεται, ενώ οι χρόνοι αναμονής μειώνονται.

Η εβδομαδιαία και ετήσια κατανομή της ζήτησης: Κατά τις καθημερινές μέρες που το επιβατικό κοινό μετακινείται προς τους χώρους εργασίας του, παρατηρείται υψηλή ζήτηση για τις αστικές συγκοινωνίες. Κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου η ζήτηση είναι μειωμένη. Μειωμένη ζήτηση παρουσιάζεται και την καλοκαιρινή περίοδο λόγω των διακοπών των εργαζομένων. Τέλος οι κακές καιρικές συνθήκες που παρουσιάζονται το χειμώνα ωθούν τους χρήστες στα μέσα σταθερής τροχιάς αφού αυτά δεν επηρεάζονται από αυτές.

Ο προορισμός: Η κύρια χρήση των αστικών συγκοινωνιών είναι η μεταφορά των πολιτών στα κέντρα των πόλεων και για την κίνηση εντός αυτών, αφού τα ΙΧ παρουσιάζουν αδυναμία να κινηθούν σε αυτά λόγω των μη επαρκών υποδομών κίνησης και στάθμευσης. Οι περισσότερες δραστηριότητες συγκεντρώνονται στα κέντρα των πόλεων και αυτό γεννά την ανάγκη για μετακινήσεις, που μόνο τα μέσα αστικών συγκοινωνιών μπορούν να ικανοποιήσουν.

Το μήκος, ο χρόνος διαδρομής και η ταχύτητα του μέσου: Η επιλογή του μέσου μετακίνησης εξαρτάται από το μήκος της διαδρομής, τον χρόνο και την ταχύτητά του. Τα μέσα σταθερής τροχιάς πληρούν τα παραπάνω κριτήρια και προτιμώνται σε

μακρινές διαδρομές. Σε κοντινές διαδρομές εντός των πυκνοκατοικημένων περιοχών τα μέσα που παρέχουν ευελιξία και προτιμώνται είναι τα επίγεια.

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι υπάρχουν διάφορα χαρακτηριστικά των ανθρώπων που μετακινούνται, που επηρεάζουν και καθορίζουν την επιλογή τους για χρήση των αστικών μεταφορών. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι το εισόδημα, η κατοχή ΙΧ, η καταγωγή και η εθνικότητα, το φύλλο, το επάγγελμα και η ηλικία.

«Η χρήση αστικών συγκοινωνιών είναι αντιστρόφως ανάλογη του εισοδήματος» (Μ.Γ. Καρλαύτης και Κ.Π. Λυμπέρης, 2009).

Αυτό είναι ένα σύνθημα σε έρευνες πεδίου που έχουν να κάνουν με τις αστικές συγκοινωνίες.

Πίνακας 7: Κατανομή της χρήσης αστικών συγκοινωνιών ανάλογα με το εισόδημα στην Αθήνα

Επίπεδο εισοδήματος		Υψηλό	Μέσο	Χαμηλό
Ποσοστό χρήσης ΑΣ	ΕΘΕΛ	9%	37%	54%
	ΗΛΠΑΠ	6%	34%	60%
	ΜΕΤΡΟ	9%	53%	38%

Πηγή: (Μ.Γ. Καρλαύτης και Κ.Π. Λυμπέρης, 2009)

Η απουσία ιδιωτικού οχήματος από το νοικοκυριό αποτελεί αναγκαία αλλά όχι και ικανή συνθήκη για τη χρήση αστικών συγκοινωνιών. Παρόλα αυτά όμως είναι πιθανότερο οι χρήστες των αστικών συγκοινωνιών να μην διαθέτουν ΙΧ. Εξαιρέση αποτελούν οι κάτοικοι των μεγάλων αστικών κέντρων αφού για λόγου ευκολίας προτιμούν να μετακινηθούν με τις αστικές συγκοινωνίες.

Το φύλλο έχει ιδιαίτερη σημασία στη χρήση των αστικών συγκοινωνιών. Από τις γυναίκες που μετακινούνται, μεγαλύτερο ποσοστό χρησιμοποιεί τις αστικές συγκοινωνίες (έναντι άλλων τρόπων μετακίνησης) από ότι ισχύει για τους άντρες. Κατά τους Καρλαύτη και Λυμπέρη, έρευνα του ΟΑΣΑ το 2007 έχει δείξει ότι το 32,5% των ανδρών μετακινούμενων στην Αθήνα χρησιμοποιούν τις αστικές συγκοινωνίες, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις γυναίκες είναι 47,4%. Από μελέτες που έχουν γίνει για τα αστικά κέντρα των ΗΠΑ έχουν δείξει ότι το 52% των χρηστών είναι γυναίκες και το 48% άντρες (Καρλαύτης και Λυμπέρης, 2009: 63-64).

Οι ηλικιακές ομάδες που επιλέγουν τις αστικές συγκοινωνίες για τις μετακινήσεις τους είναι οι νεότεροι και οι ηλικιωμένοι, γιατί αναγκάζονται να τις χρησιμοποιήσουν

αφού δεν μπορούν ή δεν έχουν δικαίωμα χρήσης ΙΧ. Παρόλα αυτά οι αστικές συγκοινωνίες εξυπηρετούν κατά κύριο λόγο την μετακίνηση στο χώρο εργασίας του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, δηλαδή από 18 έως 65 ετών. Ο Black (1995) σημειώνει ότι τουλάχιστον το 80% των ηλικιωμένων στις ΗΠΑ κινούνται με ΙΧ ως επιβάτες και όχι ως οδηγοί.

Οι εργαζόμενοι με συγκεκριμένη προέλευση-προορισμό και ωράριο εργασίας προτιμούν τις αστικές συγκοινωνίες. Ακόμη οι αστικές συγκοινωνίες είναι ελκυστικές σε όσους κινούνται εντός των ορίων των κέντρων των πόλεων για επαγγελματικούς λόγους. Τέλος σημαντικό στοιχείο για τη λειτουργία και το σχεδιασμό των υπηρεσιών αποτελεί το εύρημα ότι περίπου το 73% των επιβατών των λεωφορείων τα χρησιμοποιούν από ανάγκη και όχι από επιλογή (Μ.Γ. Καρλαύτη και Κ.Π. Λυμπέρης, 2009).

Για την έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε στη πόλη της Λεμεσού, χρησιμοποιήθηκε το πιο κάτω ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο αυτό χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά στα γενικά χαρακτηριστικά των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα όπως το φύλλο, η ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης. Η κατηγορία αυτή μας βοηθά να δούμε τα γενικά χαρακτηριστικά του δείγματος που επιλέξαμε για την έρευνα και να ανακαλύψουμε τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά. Η δεύτερη κατηγορία έχει ως στόχο να ανακαλύψει με ποιο μέσο εκτελούν τις μεταφορές τους οι ερωτώμενοι με ποια συχνότητα και για ποιους λόγους μετακινούνται. Επίσης σκοπό έχει να εντοπίσει τους λόγους που θα έκαναν τους δημότες της Λεμεσού να εγκαταλείψουν το Ι.Χ. και να στραφούν στη χρήση του τραμ για τις μετακινήσεις τους. Στο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε και χάρτης της πόλης με σκοπό να αποτυπώσουν οι συμμετέχοντες τις πιθανές στάσεις του νέου μέσου (τραμ) με σκοπό την άμβλυνση του κυκλοφοριακού προβλήματος. Οι απαντήσεις θα ήταν με βάση την εμπειρία τους στο κυκλοφοριακό περιβάλλον της πόλης τους αφού είναι καθημερινοί χρήστες. Ο χάρτης δεν κατάφερε να εκπληρώσει 100% το στόχο του αφού ανταπόκριση βρήκε μόνο από μια μικρή μερίδα ερωτηθέντων, που στη πλειοψηφία τους ήταν νεαρά άτομα. Το ερωτηματολόγιο δομήθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να συμπληρώνεται γρήγορα και να μην απαιτούνται ιδιαίτερες διευκρινίσεις για τη συμπλήρωσή του.

Ερωτηματολόγιο Χρηστών Μέσων Μετακίνησης στο Πολεοδομικό Συγκρότημα
Λεμεσού

A. Δημογραφικά Στοιχεία

1. Φύλλο

Άνδρας	
Γυναίκα	

2. Έτος Γέννησης

3. Επίπεδο Εκπαίδευσης

Πρωτοβάθμια	
Δευτεροβάθμια	
IEK	
ΤΕΙ	
ΑΕΙ	
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	

B. Επιλογή Μέσου - Συχνότητα

3. Ποιός είναι ο σκοπός των μετακινήσεων σας και ποιό το κύριο μέσο πραγματοποίησής τους.

((1)Πεζός (Περπάτημα), (2) Ποδήλατο, (3) Μηχανή, (4) Αμάξι (Ι.Χ.), (5) Ταξί,
(6) Λεωφορείο, (7) Φορτηγό, (9) Άλλο)

	Κάθε Μέρα/Σχεδόν κάθε μέρα	2-3 Φορές/Εβδομάδα	1 Φορά/Εβδομάδα	1Φορά/15Μέρες	1 Φορά/Μήνα	Λιγότερο από 1 φορά/Μήνα
Εργασία						
Αναψυχή						
Εκπαίδευση						
Άθληση						
Ψώνια						
Προσωπικούς Λόγους						

4. Ποιοί παράγοντες θα επηρέαζαν την απόφασή σας για χρήση νέου μέσου μαζικής μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Τραμ);

	Ασήμαντος	Σημαντικός	Πολύ Σημαντικός
Χρόνος διαδρομής			
Τιμή εισιτηρίου			
Άνεση μετακίνησης			
Ασφάλεια μετακίνησης			
Ακρίβεια δρομολογίων			
Αύξηση κόστους μετακίνησης με ιδιωτικό όχημα (αύξηση τιμής των καυσίμων κ.α)			

5. Στον παρακάτω χάρτη τοποθετήστε που είναι η οικία σας και πέντε στάσεις που θα εξυπηρετούσαν την καλύτερη λειτουργία της κυκλοφορίας της πόλης



5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Σε αυτό το μέρος της διπλωματικής εργασίας θα γίνει η ανάλυση του ερωτηματολογίου. Θα γίνει μια προσπάθεια αποκωδικοποίησης των απαντήσεων που έχουν δώσει οι ερωτώμενοι, και μια προσπάθεια να αντιληφθούμε την γενική τάση και άποψη που επικρατεί στους δημότες της περιοχής στο ενδεχόμενο εισαγωγής νέου μέσου μεταφοράς (Τραμ) στην πόλη τους. Δεδομένου ότι, εκ των προτέρων δεν γνωρίζουμε ποιο είναι πραγματικά το ποσοστό των κατοίκων και δυνητικών

χρηστών του προτεινόμενου Τραμ, επιλέγουμε ως πιθανότητα θετικής αποδοχής $p = 50\%$. Γνωρίζουμε (Rea, Parker, 1997; Kish, 1995) ότι, σε αυτές συνθήκες (άγνωστο ποσοστό), η επιλογή του 50% οδηγεί αναγκαστικά στο μεγαλύτερο μέγεθος δείγματος. Με 5% σφάλμα δειγματοληψίας και 95% επίπεδο εμπιστοσύνης, το ιδανικό μέγεθος δείγματος ανέρχεται σε 384 κατοίκους. Στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η εφαρμογή μιας τέτοιας επιτόπιας έρευνας δεν είναι εφικτή, εξαιτίας των χρονικών και οικονομικών παραγόντων. Λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς αυτούς, επιλέξαμε μέγεθος δείγματος $n = 190$ το οποίο αντιστοιχεί σε 95% επίπεδο εμπιστοσύνης και περίπου 7% σφάλμα δειγματοληψίας ή εναλλακτικά σε 90% επίπεδο εμπιστοσύνης και 6% σφάλμα δειγματοληψίας. Και στις δύο περιπτώσεις, πρόκειται για «αποδεκτά» επίπεδα με βάση τις συνθήκες υλοποίησης της έρευνας αν και γνωρίζουμε ότι, δεν είναι απόλυτα ικανοποιητικά. Τέλος τα αποτελέσματα αφορούν την ανάλυση του συγκεκριμένου δείγματος και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να γίνει γενίκευση τους. Το δείγμα παρουσιάζει ειδικό βάρος στα νεαρά άτομα που όπως προκύπτει και από τη βιβλιογραφία αυτά θα είναι οι δυνητικοί χρήστες του νέου συστήματος.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποσκοπεί στο να προσδιορίσει τα γενικά χαρακτηριστικά των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα. Από τους 190 που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο οι 86 (45%) ήταν άνδρες και 104 γυναίκες (55%).

Γράφημα 2: Κατανομή φύλλου των ερωτηθέντων

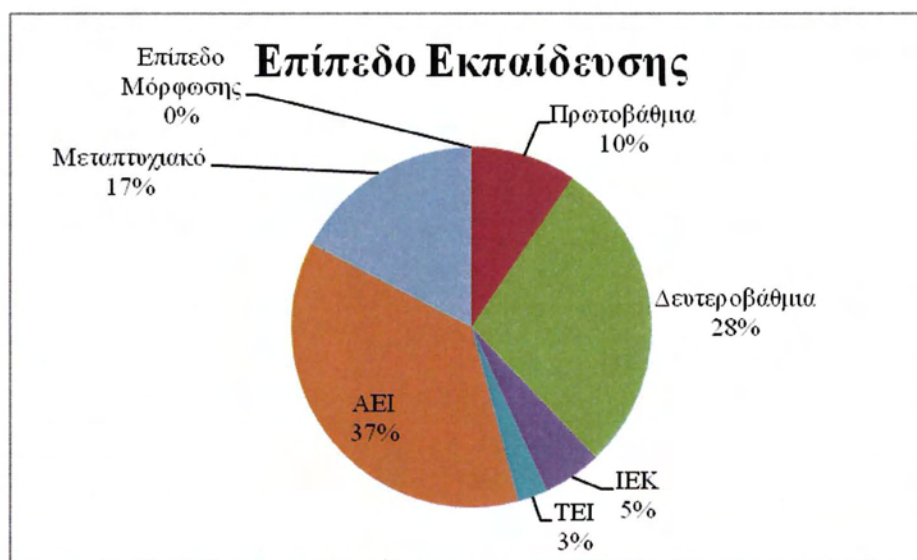


Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Το μορφωτικό επίπεδο των ανθρώπων που ερωτήθηκαν είναι αρκετά υψηλό αφού το 62% έχουν δίπλωμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αναλυτικά τα αποτελέσματα του επιπέδου μόρφωσης είναι τα ακόλουθα:

- Πρωτοβάθμια 10%
- Δευτεροβάθμια 28%
- ΙΕΚ 5%
- ΤΕΙ 3%
- ΑΕΙ 37%
- Μεταπτυχιακό 17%

Γράφημα 3:Μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων



Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Η συντριπτική πλειοψηφία διαθέτει ιδιωτικό αμάξι που το χρησιμοποιεί για την πραγματοποίηση των μετακινήσεών της. Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου δείχνουν ότι το 90% των ερωτηθέντων διαθέτει αμάξι και μόλις το 10% δεν διαθέτει. Οι κάτοχοι μηχανής και ποδηλάτου είναι περιορισμένοι αφού οι κάτοχοι μηχανής ανέρχονται στο 10% και οι κάτοχοι ποδηλάτου στο 14% αντίστοιχα.

Γράφημα 4: Δείκτης ιδιοκτησίας I.X. των ερωτηθέντων



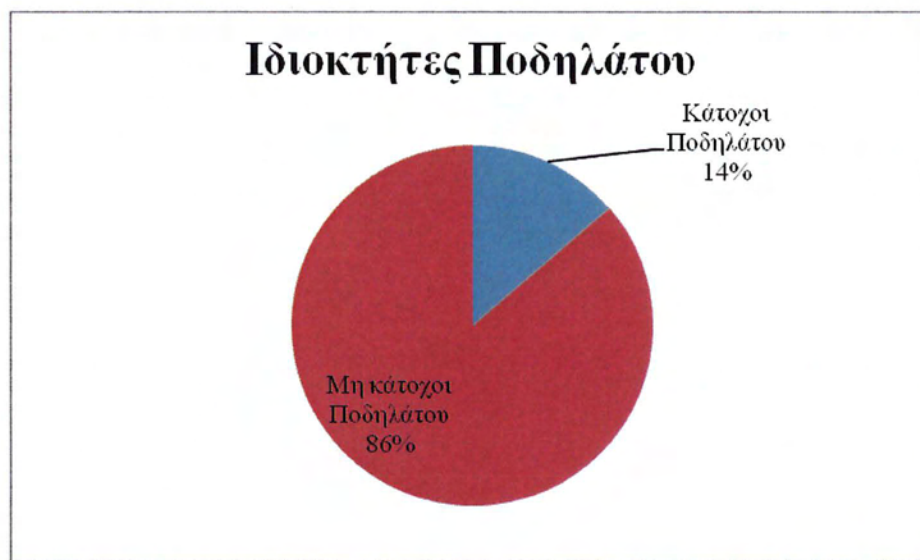
Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 5: Δείκτης ιδιοκτησίας μηχανής των ερωτηθέντων



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 6 Δείκτης ιδιοκτησίας ποδηλάτου των ερωτηθέντων



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Όσον αφορά στην ηλικιακή δομή των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα, η πλειοψηφία ανήκει στους νέους μέχρι 35 ετών, αφού το ποσοστό τους ανέρχεται στο 67%. Αναλυτικά η κατανομή των ηλικιακών ομάδων είναι η ακόλουθη:

- 17-25 40%
- 26-35 27%
- 35-45 9%
- 46-55 14%
- 56-65 8%
- 66+ 2%

Γράφημα 7: Ηλικιακές ομάδες των ερωτηθέντων

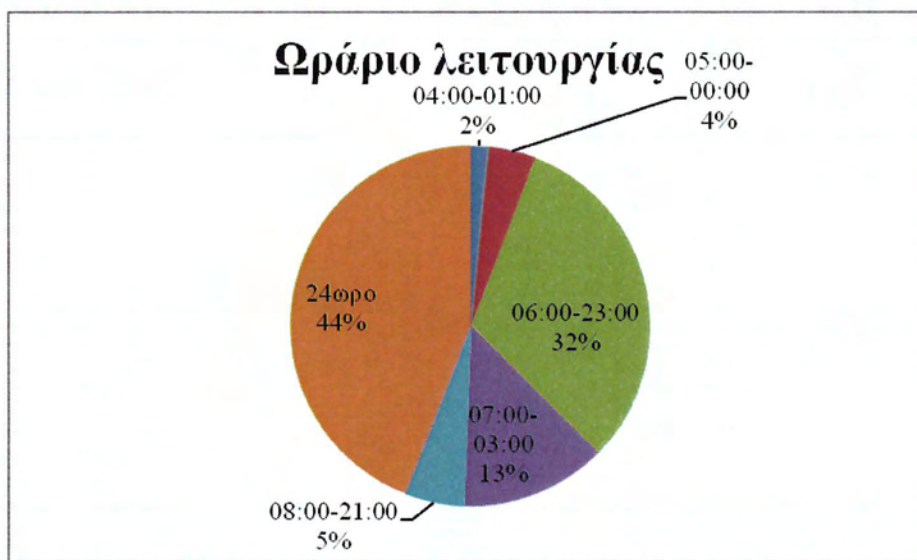


Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σε ερώτηση που έγινε για το ωράριο λειτουργίας του νέου μέσου, μεγάλο ποσοστό απάντησε ότι το νέο μέσο θα ήταν καλό να προσφέρει τις υπηρεσίες του όλο το 24ωρο. Αναλυτικά οι απαντήσεις που δόθηκαν είναι οι πιο κάτω:

- 04:00-01:00 2%
- 05:00-00:00 4%
- 06:00-23:00 32%
- 07:00-03:00 13%
- 08:00-21:00 5%
- 24ωρο 44%

Γράφημα 8: Ωράριο λειτουργίας του νέου μέσου



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου κάνει μια προσπάθεια στο να μελετήσει για πιο λόγο μετακινούνται οι ερωτώμενοι, με ποια συχνότητα και πιο μέσο μεταφοράς προτιμούν.

Για όλες τις κατηγορίες των μετακινήσεων και με την υψηλότερη συχνότητα δηλαδή, καθημερινά, παρατηρούμε ότι το κυρίαρχο μέσο που χρησιμοποιούν είναι το ιδιωτικό αυτοκίνητο.

Αναλυτικά παρατηρούμε ότι από το 77% που απάντησε ότι εργάζεται και μεταβαίνει στο χώρο εργασίας του καθημερινά, το 70% το κάνει με το αμάξι.

Γράφημα 9: Τρόπος μετάβασης στο χώρο εργασίας καθημερινά



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

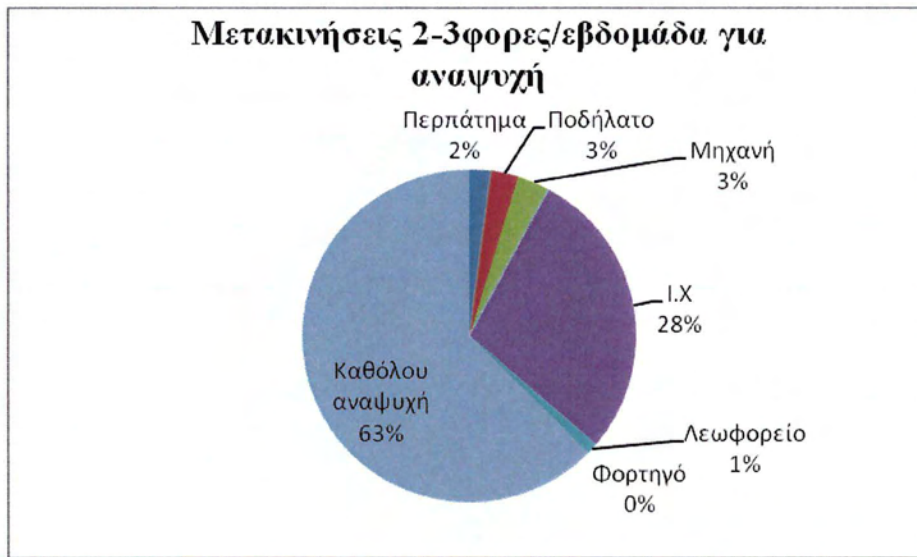
Οι μετακινήσεις που πραγματοποιούνται με στόχο την αναψυχή παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό στην ομάδα "Μετακινήσεις 2-3 φορές/ εβδομάδα για αναψυχή" με ποσοστό **28%** ωστόσο μεγάλα ποσοστά παρουσιάζουν και οι κατηγορίες "Μετακινήσεις καθημερινά για αναψυχή" (22%) και "Μετακινήσεις 1φορά/εβδομάδα για αναψυχή" (19%) και σε αυτή τη κατηγορία το κύριο μέσο μετακίνησης είναι το I.X.

Γράφημα 10: Τρόπος μετάβασης καθημερινά για αναψυχή



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 11: Τρόπος μετάβασης 2-3φορες/εβδομάδα για αναψυχή



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 12: Τρόπος μετάβασης 1φορά/εβδομάδα για αναψυχή



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Τα άτομα που μετακινούνται καθημερινά για εκπαίδευση που είναι κυρίως φοιτητές ή μαθητές το κύριο μέσο μετακίνησης τους είναι το Ι.Χ. Αν το πάρουμε αναλογικά το 1/4 των μαθητών-φοιτητών δεν χρησιμοποιεί κάποιο μηχανοκίνητο μέσο, αλλά προτιμά να μεταβαίνει στο σημείο προορισμού του με τα πόδια.

Γράφημα 13: Τρόπος μετάβασης καθημερινά για εκπαίδευση



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Για τις μετακινήσεις που πραγματοποιούνται καθημερινά για άθληση παρατηρούμε ότι αυτοί που επιλέγουν να αθληθούν καθημερινά επιλέγουν το Ι.Χ. για να

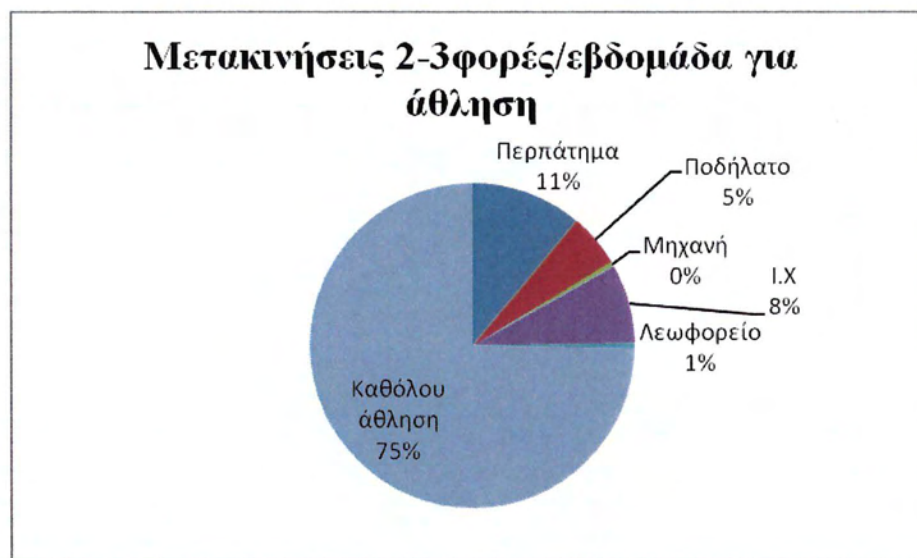
μετακινηθούν ενώ αυτοί που αθλούνται λιγότερο (2-3 φορές/εβδομάδα) επιλέγουν το περπάτημα ή το ποδήλατο αφού και αυτά είναι ένα είδος άθλησης. Καλύτερη εικόνα θα μας δώσουν τα παρακάτω διαγράμματα.

Γράφημα 14: Τρόπος μετάβασης καθημερινά για άθληση



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 15: Τρόπος μετάβασης 2-3 φορές/εβδομάδα για άθληση



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Οι επόμενες δύο κατηγορίες που δημιουργούν την ανάγκη για μετακίνηση είναι οι "Μετακινήσεις για ψώνια" και οι "Μετακινήσεις για προσωπικούς λόγους" και σε αυτές τις κατηγορίες δεν διαφέρουν οι προτιμήσεις των ερωτώμενων για το μέσο που

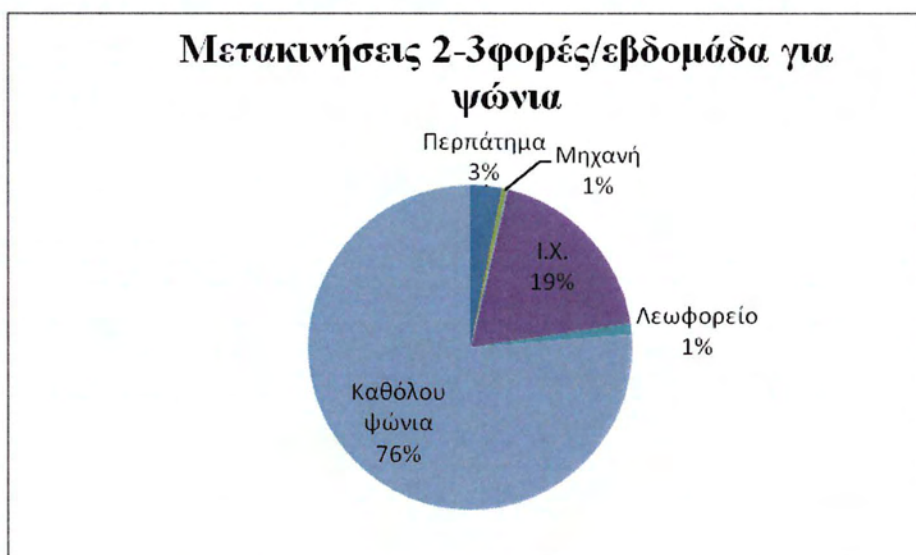
χρησιμοποιούν για να μετακινηθούν. Το Ι.Χ. έχει τον πρώτο ρόλο και σε αυτές τις κατηγορίες με καθημερινή συχνότητα. Οι μετακινήσεις για ψώνια διατηρούν σχεδόν το ίδιο ποσοστό στην κατηγορία "Μετακινήσεις καθημερινά για ψώνια", "Μετακινήσεις 2-3 φορές/εβδομάδα για ψώνια" και "Μετακινήσεις 1 φορά/μήνα για ψώνια" με ποσοστά 20%, 19% και 15% αντίστοιχα στις μετακινήσεις με Ι.Χ. Ενώ οι καθημερινές "μετακινήσεις για προσωπικούς λόγους" φτάνουν το 50% με το Ι.Χ.

Γράφημα 16: Τρόπος μετακίνησης καθημερινά για ψώνια



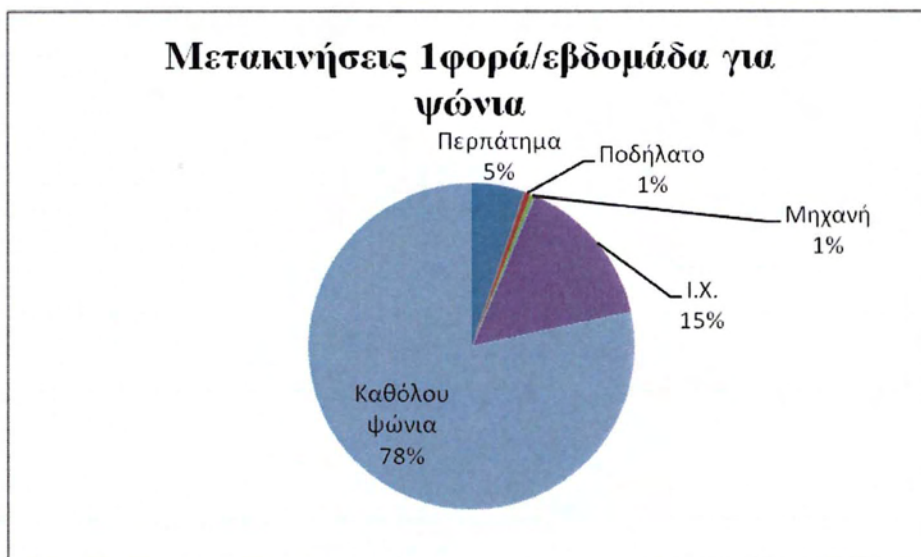
Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 17: Τρόπος μετακίνησης 2-3 φορές/εβδομάδα για ψώνια



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 18: Τρόπος μετακίνησης 1φορά/εβδομάδα για ψώνια



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Γράφημα 19: Τρόπος μετακίνησης καθημερινά για προσωπικούς λόγους



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Στις καθημερινές μετακινήσεις τον κύριο λόγο έχουν οι μετακινήσεις με σκοπό την εργασία, αφού συγκεντρώνουν το υψηλότερο ποσοστό (70%). Η δεύτερη κατηγορία είναι η κατηγορία των μετακινήσεων για προσωπικούς λόγους, αφού συγκεντρώνει το 50% των μετακινήσεων. Στην τελευταία θέση έρχεται η κατηγορία άθληση αφού μόνο το 15% μετακινείται καθημερινά για τον λόγο αυτό. Αναλυτικά οι λόγοι που μετακινούνται οι πολίτες της Λεμεσού καθώς και με πιο μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιούν παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8: Καθημερινές μετακινήσεις ανά κατηγορία και μέσο εκτέλεσης τους (%)

	Εργασία	Αναψυχή	Εκπαίδευση	Άθληση	Ψώνια	Προσωπικούς λόγους
I.X.	70	22	22	15	20	50
Λεωφορείο	2	1	1	-	-	1
Φορητό	1	-	-	-	-	-
Μηχανή	1	-	-	-	1	-
Περίπατος	3	7	-	8	3	4
Ποδήλατο	-	1	6	2	-	-
Δεν Μετακινείται	23	69	70	75	76	45

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Η ηλικία σχετίζεται με τους λόγους που πραγματοποιεί κάποιος τις μετακινήσεις του. Η ανάλυση που ακολουθεί φανερώνει για κάθε ηλικιακή ομάδα τους λόγους που μετακινείται περισσότερο καθημερινά (σημειώνεται ότι οι μετακινήσεις αυτές γίνονται με αμάξι). Στην "ηλικιακή ομάδα 17-25" το υψηλότερο ποσοστό το παρουσιάζει η κατηγορία "για προσωπικούς λόγους" με ποσοστό 64% ενώ το μικρότερο η κατηγορία "για ψώνια" με ποσοστό 21%.

Στην "ηλικιακή ομάδα 26-35" το μεγαλύτερο ποσοστό το παρουσιάζει η κατηγορία "για εργασία" με ποσοστό 94% , το ίδιο ποσοστό παρουσιάζει και η "ηλικιακή ομάδα 36-45". Το μικρότερο ποσοστό παρουσιάζει η κατηγορία "για άθληση" με 8% και η κατηγορία για αναψυχή για την άλλη ηλικιακή ομάδα (36-45) με ποσοστό 12%.

Στις "ηλικιακές ομάδες 46-55 και 56-65" τα μεγαλύτερα ποσοστά πάλι παρουσιάζονται στην κατηγορία εργασία αλλά με μικρότερους αριθμούς από τις πιο πάνω. Τα ποσοστά των ηλικιακών ομάδων αυτών είναι 82% και 67% αντίστοιχα. Στην "ηλικιακή ομάδα 46-55" τα χαμηλότερα ποσοστά παρουσιάζουν οι κατηγορίες "για άθληση" και "για αναψυχή" με ποσοστό 15%. Ενώ στην "ηλικιακή ομάδα 56-65" το μικρότερο ποσοστό παρουσιάζει η κατηγορία "για αναψυχή " με ποσοστό 15%. Η

"ηλικιακή ομάδα 65+" δεν θα αναλυθεί αφού το πλήθος της είναι πολύ μικρό και δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα (N=3).

Αξίζει να σημειωθεί ότι, ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα, η συχνότητα των μετακινήσεων σε κάποιες κατηγορίες αλλάζει. Αναλυτικότερα παρατηρείται ότι στην "ηλικιακή ομάδα 26-35" το ποσοστό στην κατηγορία "για αναψυχή 2-3 φορές/εβδομάδα" παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά από την κατηγορία "για αναψυχή καθημερινά". Συγκριμένα, για την πρώτη κατηγορία το ποσοστό είναι 33% ενώ για την δεύτερη 22%. Επίσης, οι "ηλικιακές ομάδες 36-45 και 46-55" παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά στην κατηγορία "για ψώνια 2-3 φορές /εβδομάδα παρά στην κατηγορία "για ψώνια καθημερινά". Τα ποσοστά είναι 35% και 26% αντίστοιχα για την πρώτη κατηγορία (2-3 φορές / εβδομάδα για ψώνια) και 18% και 19% αντίστοιχα για την δεύτερη (για ψώνια καθημερινά). Πιο κάτω ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας με τις ηλικιακές ομάδες και τις κατηγορίες μετακινήσεων.

Πίνακας 9: Καθημερινές μετακινήσεις με αμάξι ανά ηλικιακή ομάδα και κατηγορία (%)

Ηλικιακές ομάδες	Κατηγορίες μετακίνησης					
	Εργασία	Αναψυχή	Εκπαίδευση	Άθληση	Ψώνια	Προσωπικούς λόγους
17-25	47	32	42	27	21	64
26-35	94	22	10	8	24	45
36-45	94	12	18	24	18	41
46-55	81	15	-	15	19	48
56-65	67	13	-	-	7	13
65+	33	33	-	33	66	100

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι στην κατηγορία "εργασία" οι ηλικιακές ομάδες 26-35 και 36-45 παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ποσοστό. Για την κατηγορία "αναψυχή" και "εκπαίδευση" η ηλικιακή ομάδα "17-25" είναι αυτή που μετακινείται περισσότερο. Στην κατηγορία "άθληση" και πάλι η ηλικιακή ομάδα "17-25" έχει τον πρώτο λόγο αλλά και η ηλικιακή ομάδα "26-35" παρουσιάζει υψηλά ποσοστά. Στην κατηγορία "ψώνια" η ηλικιακή ομάδα που παρουσιάζει τα μεγαλύτερα ποσοστά είναι αυτή των "26-35". Τέλος, στην κατηγορία "για προσωπικούς λόγους" η ηλικιακή ομάδα που παρουσιάζει τα υψηλότερα ποσοστά είναι αυτή των "17-25". Από αυτό συμπεραίνουμε ότι τα νεαρά άτομα τείνουν να μετακινούνται περισσότερο από τους μεγαλύτερους σε ηλικία. Αν εξαιρέσουμε την κατηγορία "Εργασία", στις υπόλοιπες η ηλικιακή ομάδα "17-25" παρουσιάζει τα υψηλότερα ποσοστά. Σε αυτό το σημείο θα γίνει η ανάλυση για τους παράγοντες που θεωρούν σημαντικούς οι ερωτηθέντες για

την καλή λειτουργία του τραμ. Οι παράγοντες αυτοί είναι: ο χρόνος διαδρομής, η τιμή του εισιτηρίου, η άνεση στη μετακίνηση, η ασφάλεια, η ακρίβεια των δρομολογίων, η αύξηση στο κόστος μετακίνησης με το Ι.Χ., και η αποδέσμευση από την ανάγκη για εύρεση χώρου στάθμευσης. Αναλυτικά οι απαντήσεις των ερωτώμενων είναι οι εξής:

- Χρόνος διαδρομής: Πολύ σημαντικός λόγος 37%, Σημαντικός λόγος 44%
- Τιμή εισιτηρίου: Πολύ σημαντικός λόγος 55%, Σημαντικός λόγος 33%
- Άνεση μετακίνησης: Πολύ σημαντικός λόγος 52%, Σημαντικός λόγος 35%
- Ασφάλεια μετακίνησης: Πολύ σημαντικός λόγος 52%, Σημαντικός λόγος 35%
- Ακρίβεια δρομολογίων: Πολύ σημαντικός λόγος 50%, Σημαντικός λόγος 32%
- Αύξηση κόστους μετακίνησης (με Ι.Χ.): Πολύ σημαντικός λόγος 65%, Σημαντικός λόγος 30%
- Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης: Πολύ σημαντικός λόγος 51%, Σημαντικός λόγος 37%

Από τα πιο πάνω αποτελέσματα παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά τα παρουσιάζει η κατηγορία "αύξηση κόστους μετακίνησης (με Ι.Χ.)" με το 95% των ερωτηθέντων να απαντά ότι θεωρεί πολύ σημαντικό ή σημαντικό λόγο την αύξηση στο κόστος μετακίνησης. Δηλαδή τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν σοβαρό λόγο για να εγκαταλείψουν τα Ι.Χ. το ενδεχόμενο αύξησης στο κόστος κίνησής του. Μεγάλα ποσοστά παρουσιάζουν και οι κατηγορίες "Τιμή εισιτηρίου" και "Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης" με 88% των απαντήσεων να θεωρούν τις κατηγορίες αυτές ως σημαντικές ή πολύ σημαντικές. Επίσης υπάρχουν τρεις κατηγορίες που ακολουθούν με 87% των απαντήσεων να τις θεωρούν σημαντικές ή πολύ σημαντικές. Οι κατηγορίες αυτές είναι η "Ασφάλεια στη μετακίνηση" η και η "Άνεση μετακίνησης". Τέλος στις τελευταίες θέσεις ακολουθούν οι κατηγορίες "Ακρίβεια δρομολογίων" και "Χρόνος διαδρομής" με το 82% και το 81% αντίστοιχα να θεωρούν τις κατηγορίες αυτές ως σημαντικές ή πολύ σημαντικές.

Τα πιο πάνω αφορούν στο σύνολο των απαντήσεων των ερωτηθέντων. Σε ένα βήμα παραπέρα έχει γίνει και ανάλυση, ανάλογα με το φύλλο και την ηλικιακή ομάδα που ανήκει κάποιος, ποιους παράγοντες θεωρεί πιο σημαντικούς για την καλή λειτουργία του νέου μέσου. Τα αποτελέσματα παρατίθενται πιο κάτω σε πίνακες.

Πίνακας 10: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο

Ηλικιακή Ομάδα 17-25	Άνδρες		Γυναίκες	
	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος
	Σημαντικός	Αδιάφορος	Σημαντικός	Αδιάφορος
Χρόνος διαδρομής	69	31	84	16
Τιμή εισιτηρίου	85	15	86	16
Άνεση μετακίνησης	85	15	88	12
Ασφάλεια μετακίνησης	81	19	96	4
Ακρίβεια δρομολογίων	81	19	88	12
Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)	96	4	96	4
Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης	92	8	90	10

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 11: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο

Ηλικιακή Ομάδα 26-35	Άνδρες		Γυναίκες	
	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος
	Σημαντικός	Αδιάφορος	Σημαντικός	Αδιάφορος
Χρόνος διαδρομής	74	26	95	5
Τιμή εισιτηρίου	85	15	91	9
Άνεση μετακίνησης	74	26	79	21
Ασφάλεια μετακίνησης	74	26	96	4
Ακρίβεια δρομολογίων	89	11	87	13
Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)	85	15	100	-
Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης	74	26	94	6

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 12: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο

Ηλικιακή Ομάδα 36-45	Άνδρες		Γυναίκες	
	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος
	Σημαντικός	Αδιάφορος	Σημαντικός	Αδιάφορος
Χρόνος διαδρομής	71	29	90	10
Τιμή εισιτηρίου	71	29	90	10
Άνεση μετακίνησης	43	57	70	30
Ασφάλεια μετακίνησης	57	43	90	10
Ακρίβεια δρομολογίων	57	43	80	20
Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)	86	14	100	-
Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης	86	14	100	-

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 13: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο

Ηλικιακή Ομάδα 46-55	Άνδρες		Γυναίκες	
	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος
	Σημαντικός	Αδιάφορος	Σημαντικός	Αδιάφορος
Χρόνος διαδρομής	79	21	84	16
Τιμή εισιτηρίου	93	7	92	8
Άνεση μετακίνησης	57	43	100	-
Ασφάλεια μετακίνησης	93	7	100	-
Ακρίβεια δρομολογίων	64	36	100	-
Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)	79	21	100	-
Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης	71	29	92	8

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Πίνακας 14: Σημαντικότητα των παραγόντων(%) για την καλή λειτουργία του τραμ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλλο

Ηλικιακή Ομάδα 56-65	Άνδρες		Γυναίκες	
	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος	Πολύ σημαντικός	Ασήμαντος
	Σημαντικός	Αδιάφορος	Σημαντικός	Αδιάφορος
Χρόνος διαδρομής	86	14	50	50
Τιμή εισιτηρίου	86	14	75	25
Άνεση μετακίνησης	100	-	50	50
Ασφάλεια μετακίνησης	86	14	75	25
Ακρίβεια δρομολογίων	71	29	50	50
Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)	100	-	87	13
Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης	100	-	75	25

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Από τους πιο πάνω πίνακες προκύπτει ότι οι παράγοντες που θεωρούνται πιο σημαντικοί διαφέρουν ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και το φύλλο των ατόμων. Στην "ηλικιακή ομάδα 17-25" παρατηρούμε ότι οι γυναίκες παρουσιάζονται πιο απαιτητικές από τους άντρες σε όλες τις κατηγορίες που θα έκαναν το τραμ πιο ελκυστικό για τους χρήστες, με εξαίρεση την κατηγορία "Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης, όπου οι άντρες παρουσιάζουν πιο υψηλά ποσοστά (92% έναντι 90% των γυναικών). Αναλυτικότερα, οι άντρες θεωρούν σημαντικότερη την κατηγορία "Αύξηση κόστους μετακίνησης (με IX)" με ποσοστό 96% και λιγότερη σημαντική τη κατηγορία "Χρόνος διαδρομής" με ποσοστό 67%. Οι Γυναίκες θεωρούν εξίσου σημαντικές τις κατηγορίες "Αύξηση κόστους μετακίνησης (με IX)" και "Ασφάλεια μετακίνησης" αφού οι κατηγορίες αυτές συγκεντρώνουν τα υψηλότερα ποσοστά (96%). Τα χαμηλότερα ποσοστά συγκεντρώνει (όπως και στους άντρες) η κατηγορία "Χρόνος διαδρομής" με ποσοστό 84%. Ποσοστό αρκετά υψηλότερο από αυτό των ανδρών.

Στην "ηλικιακή ομάδα 26-35" πάλι οι γυναίκες παρουσιάζονται περισσότερο απαιτητικές από τους άνδρες της ίδιας ηλικιακής ομάδας, καθώς και από τις νεαρότερες γυναίκες από αυτές (που ανήκουν στη κατηγορία 17-25). Για την κατηγορία "Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)" όλες απάντησαν ότι την θεωρούν πολύ σημαντική ή σημαντική την κατηγορία αυτή, για να εγκαταλείψουν τη χρήση του I.X για τις μετακινήσεις τους. Το μικρότερο ποσοστό παρουσίασε η κατηγορία "Άνεση μετακίνησης" με ποσοστό 79%. Οι άντρες θεωρούν ως σημαντικότερη την κατηγορία "Ακρίβεια δρομολογίων" με ποσοστό 89% και λιγότερο σημαντικές τις κατηγορίες "Χρόνος διαδρομής", "Άνεση μετακίνησης", "Ασφάλεια μετακίνησης" και "Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης με ποσοστό 74%. Στην ομάδα αυτή παρατηρούμε ότι η διαφορά των ποσοστών ανάμεσα στα δυο φύλλα για τις ίδιες κατηγορίες εμφανίζονται υψηλά στις γυναίκες και χαμηλότερα στους άνδρες.

Στην "ηλικιακή ομάδα 36-45" παρουσιάζονται τα μικρότερα ποσοστά από τους άνδρες σε τρεις από τις επτά κατηγορίες που υπάρχουν. Αναλυτικά το μικρότερο ποσοστό το παρουσιάζει η κατηγορία "Άνεση μετακίνησης" με ποσοστό 43% και ακολουθούν οι κατηγορίες "Ασφάλεια μετακίνησης" και η κατηγορία "Ακρίβεια δρομολογίων" με ποσοστό 57% αντίστοιχα. Τα υψηλότερα ποσοστά (86%) παρουσιάζουν οι κατηγορίες "Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X) και η κατηγορία "Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης". Αντίστοιχα στις γυναίκες οι κατηγορίες αυτές παρουσιάζουν ποσοστά 100%. Αυτό αποδεικνύει όπως ειπώθηκε και πιο πάνω, ότι το γυναικείο φύλλο παρουσιάζεται πιο απαιτητικό σε σύγκριση με τους άνδρες. Το χαμηλότερο ποσοστό οι γυναίκες το παρουσιάζουν στην κατηγορία "Άνεση μετακίνησης" με ποσοστό 70%.

Στην "ηλικιακή ομάδα 46-55" οι γυναίκες παρουσιάζουν σε 5 από τις 7 κατηγορίες το απόλυτο 100%. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής:

- Άνεση μετακίνησης
- Ασφάλεια μετακίνησης
- Ακρίβεια δρομολογίων
- Αύξηση κόστους μετακίνησης (με I.X)

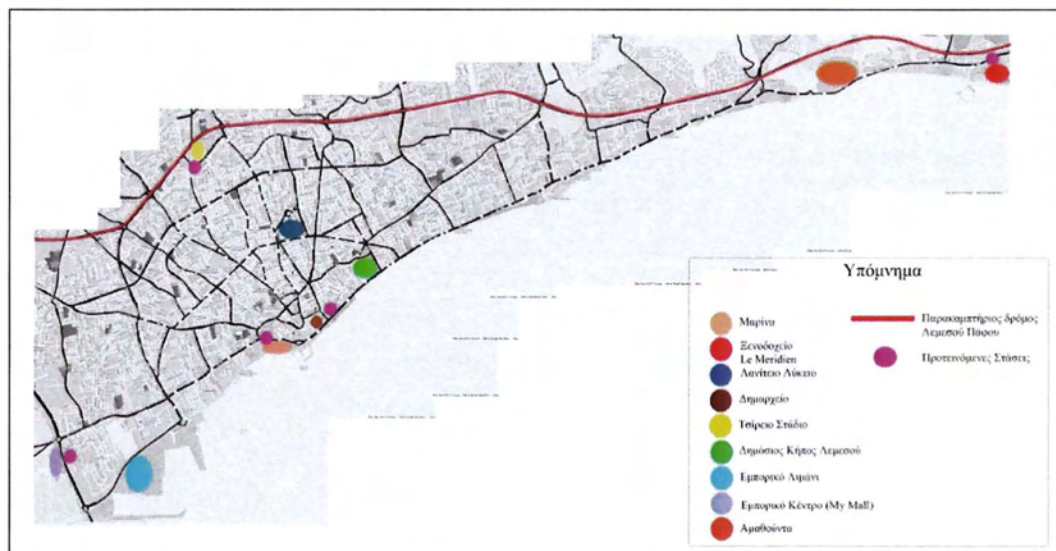
Το μικρότερο ποσοστό παρουσιάζει η κατηγορία "Χρόνος διαδρομής" με ποσοστό 84%. Οι άνδρες αυτής της ηλικιακής ομάδας θεωρούν σημαντικότερες τις κατηγορίες

"Τιμή εισιτηρίου" και "Ασφάλεια μετακίνησης", αφού παρουσιάζουν ποσοστό 93% αντίστοιχα. Το μικρότερο ποσοστό παρουσιάζει η κατηγορία "Άνεση μετακίνησης" με ποσοστό 57%.

Τέλος, στην "ηλικιακή ομάδα 56-65" για πρώτη φορά οι άντρες παρουσιάζονται περισσότερο απαιτητικοί από τις γυναίκες αφού σε όλες τις κατηγορίες παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά. Σε 3 κατηγορίες παρουσιάζουν το απόλυτο 100%. Οι κατηγορίες αυτές είναι η "Άνεση μετακίνησης", η "Αύξηση κόστους μετακίνησης (με Ι.Χ)" και η κατηγορία "Αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης". Η κατηγορία που παρουσιάζει το μικρότερο ποσοστό είναι η κατηγορία "Ακρίβεια δρομολογίων" με ποσοστό 71%. Αντίθετα, οι γυναίκες αυτής της ηλικιακής ομάδας παρουσιάζουν τα μικρότερα ποσοστά από όλες τις ομάδες των γυναικών. Αναλυτικά το υψηλότερο ποσοστό παρουσιάζει η κατηγορία "Αύξηση κόστους μετακίνησης (με Ι.Χ)" με ποσοστό 87%. Τα χαμηλότερα ποσοστά παρουσιάζουν οι κατηγορίες "Χρόνος διαδρομής", "Άνεση μετακίνησης" και "Ακρίβεια δρομολογίων" με ποσοστό 50% αντίστοιχα.

Στο σημείο αυτό θα γίνει η παρουσίαση των στάσεων που έχουν προταθεί από τους ερωτώμενους.

Χάρτης 4: Στάσεις τραμ από ερωτηθέντες



Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Από το πιο πάνω χάρτη βλέπουμε ότι τα άτομα που τον συμπλήρωσαν, επέλεξαν τις στάσεις σε σημαντικά σημεία της πόλης. Οι στάσεις αυτές τοποθετήθηκαν ως εξής από Δυτικά προς Ανατολικά. Η πρώτη στάση είναι κοντά στο My mall Λεμεσού, η δεύτερη στάση είναι κοντά στην νέα μαρίνα, η τρίτη στάση είναι κοντά στο στάδιο της πόλης, (σημειώνεται ότι κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας πεδίου, διεξαγόταν ο τελικός κυπέλλου Κύπρου ανάμεσα στις δυο ομάδες της πόλης, ΑΕΛ και Απόλλων) η τέταρτη στο Δημαρχείο και η πέμπτη κοντά στο τελευταίο ξενοδοχείο του παραλιακού μετώπου το Le Meridien. Φυσικά δεν θα υπάρχουν μόνο πέντε στάσεις στη γραμμή του τραμ. Οι στάσεις όμως που υπέδειξαν οι ερωτώμενοι μας βοηθούν να καταλάβουμε τα σημεία που γεννούν μετακινήσεις στην πόλη με βάση της δικής τους εμπειρίας ως χρήστες του οδικού δικτύου. Τέλος οι πέντε στάσεις ενώνουν την περιοχή μελέτης στον άξονα Ανατολής - Δύσης αφού η πρώτη στάση βρίσκεται εντελώς δυτικά και η τελευταία εντελώς ανατολικά (My mall - Le Meridien).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την έρευνα που έχει γίνει προκύπτει ότι στην Κυπριακή Δημοκρατία γίνεται μια προσπάθεια από την πολιτεία για να υπάρξει μια μεταστροφή των πολιτών στη χρήση των αστικών συγκοινωνιών. Οι πολιτικές που ακολουθούνται είναι στα πλαίσια της

πράσινης βίβλου (διαμόρφωση νέας παιδείας αστικής κινητικότητας) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της κοινής πολιτικής που ακολουθούν οι 27 στο θέμα των μεταφορών και ειδικότερα των αστικών μεταφορών. Στο πλαίσιο αυτό εκπονήθηκαν διάφορες μελέτες για τις αστικές μεταφορές στο νησί, όπως η μελέτη που αφορούσε στην επαρχία της Λευκωσίας με τίτλο "Ολοκληρωμένο χωροταξικό σχέδιο μετακινήσεων Λευκωσίας" καθώς και η "Τεχνο-οικονομική μελέτη: Δημιουργία γραμμών μέσου σταθερής τροχιάς μεταξύ: α) Λευκωσίας - Λεμεσού, β) Λευκωσίας - Λάρνακας και γ) Λεμεσού - Λάρνακας". Σημειώνεται ότι είναι και στην τελική φάση η ετοιμασία της μελέτης για εισαγωγή μέσου σταθερής τροχιάς στην επαρχία Λευκωσίας. Εκτός από τις μελέτες η Κυπριακή Δημοκρατία προχώρησε και στην αναδιάρθρωση των αστικών της μεταφορών ιδρύοντας το 2010 έξι εταιρείες αστικών λεωφορείων μια για κάθε επαρχία. Από τα παραπάνω παρατηρούμε ότι γίνεται μια προσπάθεια σε Εθνικό επίπεδο να βελτιωθούν οι αστικές συγκοινωνίες του νησιού με τέτοιο τρόπο που θα προσελκύουν τους μετακινούμενους να τις χρησιμοποιούν.

Ειδικότερα για την επαρχία Λεμεσού στο θέμα των μελετών έχει εκπονηθεί η μελέτη "Πολεοδομικές και κυκλοφοριακές επιπτώσεις από τη δημιουργία του τεχνολογικού πανεπιστημίου Κύπρου στην πόλη της Λεμεσού" η προγραμματισμένη από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων μελέτη: "Ολοκληρωμένο χωροταξικό σχέδιο μετακινήσεων Λεμεσού" έχει παγώσει μετά από εντολές της τρόικα λόγω έλλειψης πόρων. Παρόλα αυτά, το τοπικό σχέδιο Λεμεσού καθώς και οι κύριοι εμπλεκόμενοι φορείς (Δήμαρχος και γενικός διευθυντής αστικών μεταφορών Λεμεσού) προωθούν τις αστικές συγκοινωνίες ως μέσο για την άμβλυνση των κυκλοφοριακών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η πόλη. Ενδεχομένως η απάντηση στις κατευθύνσεις από την Ε.Ε μέχρι το Τοπικό Σχέδιο (Κατευθύνσεις από την Ε.Ε, ΣΣΑ, Τοπικό Σχέδιο) που έχουν ως στόχο τη δημιουργία ενός συστήματος αστικών συγκοινωνιών που να είναι ανταγωνιστικό με το Ι.Χ. να είναι η δημιουργία δικτύου τραμ. Το δίκτυο που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να αφογκραστεί τις ανάγκες των μελλοντικών χρηστών αλλά και να ανταποκρίνεται στις κατευθύνσεις των αρμόδιων αρχών περί αστικών συγκοινωνιών.

Από την έρευνα πεδίου έχουν προκύψει σημαντικά ευρήματα τόσο για το λόγο που μετακινούνται περισσότερο οι πολίτες γενικά, όσο και για τη κάθε ηλικιακή ομάδα ειδικότερα. Επίσης έχουμε μια εικόνα με τους σημαντικότερους λόγους που θα

οδηγούσαν τους πολίτες να εγκαταλείψουν το Ι.Χ. γενικά, ανά ηλικιακή ομάδα και ανάλογα με το φύλλο. Οι πολίτες μετακινούνται καθημερινά με σκοπό να εργαστούν, το ποσοστό αυτό των μετακινούμενων ανέρχεται στο 70%. Επίσης καθημερινά το 50% του πληθυσμού μετακινείται με Ι.Χ. για προσωπικούς λόγους. Άρα η γραμμή του τραμ θα πρέπει κατά κύριο λόγο να περνά από τους χώρους εργασίας. Επίσης καλό θα ήταν να περνά και από τους χώρους αναψυχής καθώς και από τους χώρους εκπαίδευσης αφού το 22% του πληθυσμού μετακινείται για τους λόγους αυτούς καθημερινά. Επίσης με βάση τη βιβλιογραφία οι περισσότεροι χρήστες των αστικών συγκοινωνιών είναι οι νεαροί σε ηλικία καθώς και τα άτομα που ανήκουν στην τρίτη ηλικία. Με βάση τα πιο πάνω, τις χρήσεις γης, καθώς και τις περιοχές κινήτρων του Τοπικού Σχεδίου γίνεται μια πρώτη χάραξη της γραμμή του τραμ ούτως ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες για την μετακίνηση των πολιτών αλλά και να εναρμονίζεται με το Τοπικό Σχέδιο.

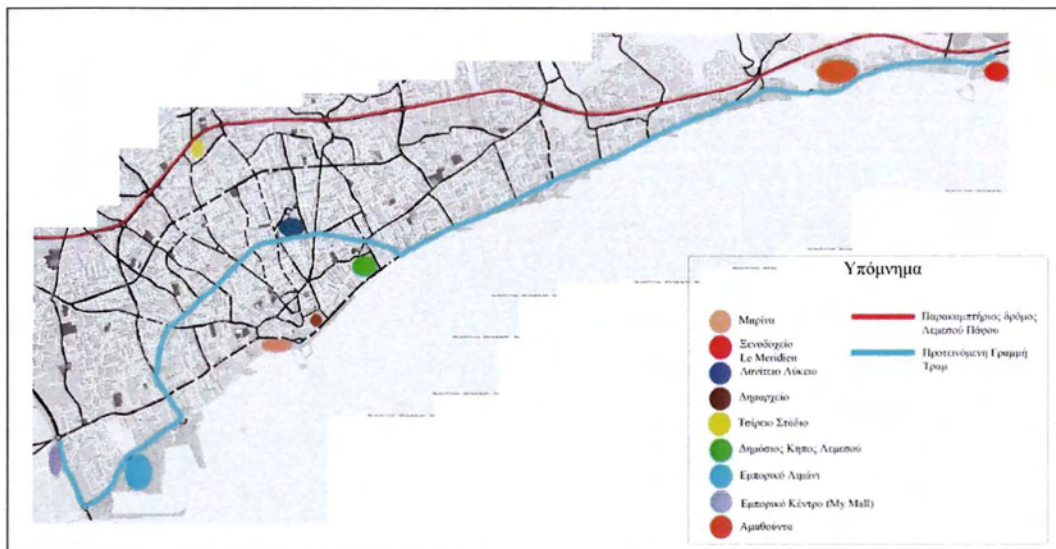
Οι περιοχές κινήτρων όπως ορίζονται από το Τοπικό Σχέδιο χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες.

- Περιοχές χωροθέτησης ψηλών κτιρίων
- Οδοί εφαρμογής μέτρων και κινήτρων συντελεστή δόμησης για προσέλκυση επιθυμητών αναπτύξεων
- Ειδική χωροθετική πολιτική

Η πρώτη κατηγορία έχει ως στόχο την ενδυνάμωση του ρόλου του κέντρου της πόλης ως χώρο για τη χωροθέτηση διοικητικών, εμπορικών, γραφειακών, πολιτιστικών και άλλων διευκολύνσεων, με σφαίρα επιρροής την πόλη και επαρχία. Επίσης ενθαρρύνει την ανανέωση και ανάπλαση υποπεριοχών του κέντρου και απόσυρσης παλαιότερων κτιρίων. Τέλος στοχεύει στην υποβοήθηση της σημειολογίας της πόλης σε επιλεγμένα κομβικά σημεία με την ένταξη κτιρίων που θα ενισχύσουν την ποιότητα του δομημένου περιβάλλοντος. Η δεύτερη κατηγορία έχει ως σκοπό την προσέλκυση επιθυμητών αναπτύξεων που θα τονώσουν την ανταγωνιστικότητα και βιωσιμότητα του αστικού κέντρου της Λεμεσού και θα φέρουν νέους μόνιμους κατοίκους στην περιοχή. Τέλος η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει την λεπτομερή χωροθετική πολιτική

για κάθε τύπο και κατηγορία εμπορικής και γραφειακής ανάπτυξης σε συγκριμένες περιοχές του Τοπικού Σχεδίου (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού, 2011)

Χάρτης 5: Προτεινόμενη γραμμή τραμ



Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Η χάραξη που προτείνεται στον πιο πάνω χάρτη ακολουθεί τον "Άξονα δραστηριοτήτων κατηγορίας Ι" και τον "Άξονα δραστηριοτήτων κατηγορίας ΙV" όπως ορίζονται από τον χάρτη των χρήσεων γης του Τοπικού Σχεδίου. Επίσης η χάραξη συνδέει τις περιοχές που έχουν οριστεί ως "περιοχές χωροθέτησης υψηλών κτηρίων" όπως ορίζονται από το χάρτη κινήτρων του Τοπικού Σχεδίου. Ακόμη ο χάρτης κινήτρων ορίζει περιοχές "Ειδικής χωροθετικής πολιτικής" και "Οδούς εφαρμογής μέτρων και κινήτρων συντελεστή δόμησης για προσέλκυση επιθυμητών αναπτύξεων" η χάραξη ακολουθεί και συνδέει τις περιοχές αυτές. Με τον τρόπο αυτό ακολουθείται η πολιτική του Τοπικού Σχεδίου και προνοεί για τις μελλοντικές αναπτύξεις της πόλης. Οι οδοί που θα διέρχεται το τραμ είναι: α) Κάθετος λιμανιού, β) Ομονοίας, γ) Βασιλέως Παύλου δ) Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ ε) 28ης Οκτωβρίου στ) Προμαχών Ελευθερίας ζ) Γεωργίου Α και η) Αμαθούνας .

Ακολουθεί πίνακας με τις χρήσεις γης που προνοεί ο κάθε "Άξονας δραστηριοτήτων" του Τοπικού Σχεδίου Λεμεσού.

Πίνακας 15: Επιτρεπόμενες χρήσεις γης ανά άξονα δραστηριοτήτων

Άξονα δραστηριοτήτων κατηγορίας I	Άξονα δραστηριοτήτων κατηγορίας IV
Κατοικία	Κατοικία
Φοιτητικές εστίες	Φοιτητικές εστίες
Καταστήματα ανεξαρτήτου εμβαδού και είδους ανάπτυξης.	Καταστήματα καθημερινής εξυπηρέτησης με μέγιστο εμβαδόν της τάξης των 250τ.μ.
Υπερκαταστήματα για είδη κατοικίας, κήπου και άλλων συναφών ειδών (DIY) με περιορισμό στο εμβαδόν	Γραφεία με μέγιστο εμβαδόν της τάξης των 200τ.μ.
Εκθεσιακοί χώροι χωρίς περιορισμό στο εμβαδόν	Επιχείρηση (γραφείο) εξειδικευμένων υπηρεσιών
Υπεραγορές με περιορισμό στο εμβαδόν	Εργαστήρια πώλησης έτοιμων φαγητών
Γραφεία συνήθους και μεγάλης κλίμακας	Βιοτεχνική ανάπτυξης κατηγορίας Γ με μέγιστο εμβαδόν της τάξης των 100τ.μ.
Επιχείρηση (γραφείο) εξειδικευμένων υπηρεσιών	Νηπιαγωγεία
Καταστήματα πώλησης ερωτικών ειδών	Φροντιστήρια/ινστιτούτα με περιορισμό στο εμβαδόν
Εργαστήρια πώλησης έτοιμων φαγητών	Υπηρεσίες κοινωνικής μέριμνας (π.χ. στέγες ηλικιωμένων, κέντρα απασχόλησης και διημέρευσης ατόμων τρίτης ηλικίας, κέντρα νεότητας)
Βιοτεχνική ανάπτυξη κατηγορίας Β με εμβαδόν μέχρι της τάξης των 100τ.μ.	Βρεφονηπιακοί και παιδοκομικοί σταθμοί
Βιοτεχνική ανάπτυξη κατηγορίας Γ με μέγιστο εμβαδόν της τάξης των 200τ.μ.	Κλειστές αθλητικές διευκολύνσεις
Αποθηκευτική ανάπτυξης κατηγορίας Β με μέγιστο εμβαδόν της τάξης των 100τ.μ.	Διευκολύνσεις αναψυχής και ψυχαγωγίας ήπιας μορφής
Νηπιαγωγεία	Πρατήρια πετρελαιοειδών
Σχολές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	
Φροντιστήρια/ινστιτούτα χωρίς περιορισμό στο εμβαδόν	
Ιδιωτικές κλινικές, πολυκλινικές, πανεπιστημιακές κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ιδιωτικά νοσοκομεία και ιατρικά κέντρα	
Ιδιωτικά ιατρεία χωρίς περιορισμό στο εμβαδόν	
Χημεία και μικροβιολογικά εργαστήρια με περιορισμό στο εμβαδόν	
Υπηρεσίες κοινωνικής μέριμνας (π.χ. στέγες ηλικιωμένων, κέντρα απασχόλησης, και διημέρευσης ατόμων τρίτης ηλικίας, κέντρα νεότητας)	
Βρεφονηπιακοί και παιδοκομικοί σταθμοί	

Κλειστές αθλητικές διευκολύνσεις	
Διευκολύνσεις αναψυχής και ψυχαγωγίας ήπιας μορφής	
Διευκολύνσεις αναψυχής και ψυχαγωγίας οχληρής μορφής (ορισμένοι τύποι μόνο)	
Πολιτιστικές δραστηριότητες	
Χώροι λατρείας	
Πρατήρια πετρελαιοειδών	

Πηγή: Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού (σελ 301-303)

Η γραμμή ενώνει το μεγαλύτερο εμπορικό κέντρο της πόλης (My Mall), το εμπορικό Λιμάνι, καθώς και το τελευταίο ξενοδοχείο του παραλιακού μετώπου της πόλης (Le Meridien). Επίσης ο τρόπος χάραξης της γραμμής έγινε με γνώμονα την συνεργασία των αστικών λεωφορείων με το νέο μέσο. Το τμήμα της γραμμής από την οδό Ομονοίας - Αρχ. Μακαρίου διαχωρίζει την πόλη σε δυο τμήματα. Αυτό δίνει βήμα στα λεωφορεία να μεταφέρουν τους μετακινούμενους από τα όρια της περιοχής στη γραμμή του τραμ και από τη γραμμή του τραμ προς το κέντρο με μικρά λεωφορεία (minibus). Το συνολικό μήκος της προτεινόμενης γραμμής φτάνει στα 20,6 Χλμ. Η κατασκευή της γραμμής πρέπει να γίνει τμηματικά όπως έγινε και στην περίπτωση της Ορλεάνης που διαθέτει μεγάλης έκτασης δίκτυο τραμ. Οι κύριοι λόγοι είναι το μεγάλο κόστος που χρειάζεται η κατασκευή τέτοιου είδους υποδομών καθώς και το μεγάλο χρονικό διάστημα που απαιτείται για την ολοκλήρωσή του επίσης, προτείνεται η λειτουργία του να γίνεται χωριστά από την οδική κυκλοφορία.

Το τραμ για να είναι κοινωνικά αποδεχτό θα πρέπει να ανταποκρίνεται και στις απαιτήσεις των πολιτών. Από το ερωτηματολόγιο παρατηρούμε ότι ο σημαντικότερος λόγος για να εγκαταλείψουν το Ι.Χ. οι πολίτες είναι η περαιτέρω αύξηση του κόστους μετακίνησης με το μέσο αυτό. Ο δήμος μπορεί να αναλάβει πρωτοβουλίες και να υιοθετήσει μέτρα που θα αποθαρρύνουν τους μετακινούμενους να χρησιμοποιούν το Ι.Χ. για τις μετακινήσεις τους (μεγαλύτερο ποσό στο πρόστιμο για την παράνομη στάθμευση κ.α.). Επίσης πρέπει η τιμή του εισιτηρίου του νέου μέσου να είναι προσιτή για τους πολίτες αφού και αυτή η κατηγορία συγκέντρωσε υψηλά ποσοστά, ακόμη πρέπει να υπάρχει καλή πρόσβαση σε κύρια σημεία της πόλης ούτως ώστε να ανταποκρίνεται και στην απαίτηση των πολιτών που είναι η αποδέσμευση για χώρο στάθμευσης όταν πραγματοποιούν τις μετακινήσεις τους. Ακόμη μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί στην ασφάλεια μετακίνησης καθώς και στην άνεση μετακίνησης αφού οι πολίτες της Λεμεσού τις θεωρούν σημαντικές για να εγκαταλείψουν το

ιδιωτικό τους αμάξι και να χρησιμοποιούν το τραμ. Τέλος, αν και η ακρίβεια δρομολογίων και ο χρόνος διαδρομής συγκέντρωσαν τα χαμηλότερα ποσοστά στο ερωτηματολόγιο δεν πρέπει να υποτιμηθούν. Το τραμ για να είναι ανταγωνιστικό σε σχέση με το αμάξι και συνεπώς ελκυστικό προς τους μετακινούμενους, επιβάλλεται ο χρόνος που διανύει μίαν απόσταση να είναι ο ίδιος με το χρόνο που θα καλυπτόταν η απόσταση αυτή με Ι.Χ. Επίσης η ακρίβεια των δρομολογίων θα καταστήσει το νέο μέσο αξιόπιστο για τις μετακινήσεις των πολιτών. Το τραμ επιβάλλεται να είναι αξιόπιστο για να μπορούν οι μετακινούμενοι να προγραμματίζουν τις μετακινήσεις τους με το νέο μέσο. Αυτό θα δώσει την επιλογή στους πολίτες για τον τρόπο μετακίνησής τους.

Από την έρευνα παρατηρούμε ότι στον Ευρωπαϊκό χώρο υπάρχουν πόλεις που έχουν κατασκευάσει δίκτυο τραμ σχετικά πρόσφατα (2000) με την πιο πρόσφατη δημιουργία στην πόλη της Αλμάντα το 2007. Οι πόλεις αυτές με μικρότερο μέγεθος πληθυσμού κατάφεραν να εισάγουν επιτυχημένα στον αστικό τους ιστό ένα μεταφορικό μέσο φιλικό προς το περιβάλλον με άμεσα και έμμεσα οφέλη τόσο για τον αστικό τους ιστό όσο και για τους πολίτες τους γενικότερα. Οι πόλεις αυτές θα μπορούσαν να διαδραματίσουν ρόλο συμβουλευτικό για την πόλη της Λεμεσού ούτως ώστε η δημιουργία του έργου να γίνει ομαλά και να αποφευχθούν προβλήματα και παραλείψεις που συνάντησαν κατά τη φάση δημιουργίας του έργου οι πόλεις αυτές. Στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής συνεργασίας των κρατών μελών, η συνεργασία μεταξύ των πόλεων αυτών και της πόλης της Λεμεσού θα πρέπει να θεωρείται δεδομένη.

Φυσικά, οι οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στο νησί αλλά και στην Ευρωπαϊκή Ένωση γενικότερα, απαγορεύουν τέτοιου είδους δημόσιες επενδύσεις σε αυτή τη χρονική στιγμή. Το θέμα όμως της άμβλυνσης των κυκλοφοριακών προβλημάτων είναι ένα θέμα υπαρκτό και το αντιμετωπίζουν καθημερινά όλες οι ευρωπαϊκές πόλεις. Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει τις προοπτικές για σύντομη ανάκαμψη αφού στην αποκλειστική της θαλάσσια οικονομική ζώνη (ΑΟΖ) έχουν βρεθεί μεγάλες ποσότητες φυσικού αερίου. Το γεγονός αυτό δίνει την ελπίδα ότι η κατάσταση αυτή θα ανατραπεί σύντομα. Σε αυτή την χρονική περίοδο καλό θα ήταν να εκπονηθούν λεπτομερέστερες μελέτες με θέμα την εισαγωγή μέσου σταθερής τροχιάς (τραμ) ούτως ώστε όταν ανακάμψει η Κυπριακή και Ευρωπαϊκή οικονομία

να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία του έργου. Με σωστό προγραμματισμό και σχεδιασμό η πόλη της Λεμεσού θα μπορούσε να κατασκευάσει δίκτυο τραμ (τα επόμενα χρόνια) το οποίο θα βοηθούσε την πόλη να αμβλύνει το κυκλοφοριακό πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίζει.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

ΑνΑΔ (2004). Μελέτη: «Πανόραμα των απασχολουμένων της Κύπρου 2000-2003».

Αρώνης, Δρέτας και Καλαύτης (2011). «Τεχνο-οικονομική μελέτη δημιουργίας γραμμών μέσου σταθερής τροχιάς στην Κύπρο φάση α': καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης».

Γραφείο προγραμματισμού. «Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης 2007-2013».

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2007). Πράσινο βιβλίο. « Διαμόρφωση νέας παιδείας αστικής κινητικότητας».

Κ/Ξια Enviroplan A.E και Kocks consult GmbH (2012). «Μελέτη εκτίμηση επιπτώσεων στο περιβάλλον του σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων (ΣΜΑ) Λεμεσού».

Μ.Γ. Καρλαύτης και Κ.Π. Λυμπέρης (2009). Συστήματα αστικών συγκοινωνιών. Σχεδιασμός, κατασκευή, λειτουργία. Αθήνα: Συμμετρία.

Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού (2011). «Πρόνοιες και Μέτρα Πολιτικής».

Rea L., Parker R.A. (1997), "Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide", Jossey Bass Public Administration Series, 2nd edition

Kish L., (1995), Survey sampling, Wiley Classic Library

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Κ. Αυγουστή Α. Εκτελεστικό Μηχανικός στο κλιμάκιο Ευρωπαϊών υποθέσεων του τμήματος δημοσίων έργων στο Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων.

Κ. Αργυρού Χ. Διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας επιβατικών μεταφορών Λεμεσού (ΕΜΕΛ)

Κ Χρίστου Α. Δήμαρχος Λεμεσού.

ΔΙΑΔΙΚΤΙΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

Αλμάδα. Διαθέσιμο στο:
[http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CE%
%B1](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CE%B1) [Τελευταία πρόσβαση: 11/07/2013]

Δυναμικότητα ξενοδοχειακής βιομηχανίας (2012). Διαθέσιμο στο:
[http://www.visitcyprus.biz/wps/wcm/connect/ba9432804cf1e051a8c6b81521f85b99/
Beds+in+operation+30.06.2012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ba9432804cf1e0
51a8c6b81521f85b99](http://www.visitcyprus.biz/wps/wcm/connect/ba9432804cf1e051a8c6b81521f85b99/Beds+in+operation+30.06.2012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ba9432804cf1e051a8c6b81521f85b99) [Τελευταία πρόσβαση: 15/06/2013]

Επισκεφτείτε την Λεμεσό. Εξερευνήστε την Κύπρο. Διαθέσιμο στο :
http://www.limassoltourism.com/assets/mainmenu/97/editor/MiniBrochure_Grk.pdf
[Τελευταία πρόσβαση 25/05/2013]

Εταιρεία μεταφοράς επιβατών Λεμεσού. Διαθέσιμο στο:
<http://www.limassolbuses.com/> [Τελευταία πρόσβαση: 30/06/2013]

Μελέτη εκτίμηση επιπτώσεων στο περιβάλλον του ΣΜΑ επαρχίας Λεμεσού (2012).
Διαθέσιμο στο:
[http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/DD227EC9AE58CA1
BC2257A6300351907/\\$file/MP2012_172_01_01.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/DD227EC9AE58CA1BC2257A6300351907/$file/MP2012_172_01_01.pdf) [Τελευταία πρόσβαση
13/05/2013]

Οργανισμός συγκοινωνιών επαρχίας Αμμοχώστου. Διαθέσιμο στο:
<http://www.osea.com.cy/upfiles/File/Summer2013A3/OseaSummer2013.pdf>
[Τελευταία πρόσβαση: 27/06/2013]

Οργανισμός συγκοινωνιών επαρχίας Λευκωσίας. Διαθέσιμο στο:
<http://www.osel.com.cy/?wp=routes> [Τελευταία πρόσβαση: 22/06/2013]

Οργανισμός συγκοινωνιών Πάφου. Διαθέσιμο στο:
<http://www.pafosbuses.com/gr/busroutes/paphos-city-suburbs/harbour-universal-area-planet-adventure> [Τελευταία πρόσβαση: 25/06/2013]

Στατιστική Υπηρεσία. Διαθέσιμο στο:
http://www.mof.gov.cy/mof/cystat/statistics.nsf/populationcondition_22main_gr/populationcondition_22main_gr?OpenForm&sub=2&sel=2 [Τελευταία πρόσβαση: 02/06/2013]

Συμμετέχοντες σε κρουαζιέρες και διερχόμενοι από τα λιμάνια (2010). Διαθέσιμο στο:
<http://www.visitcyprus.biz/wps/wcm/connect/0267710045b25bf39597fdfbce768e59/Cruise+Excursionists+by+port+2010.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=0267710045b25bf39597fdfbce768e59> Τελευταία πρόσβαση: 07/06/2013]

Υπουργείο Εσωτερικών. Διαθέσιμο στο: <http://www.moi.gov.cy> [Τελευταία Πρόσβαση 30/05/2013]

Υπουργείο συγκοινωνιών και έργων. Διαθέσιμο στο:
<http://www.mcw.gov.cy/mcw/mcw.nsf/All/AB73B4EC0DFAF753C2257752002EA2EA> [Τελευταία πρόσβαση: 17/06/2013]

Υπουργείο συγκοινωνιών και έργων. Διαθέσιμο στο:
<http://www.mcw.gov.cy/mcw/mcw.nsf/All/E3634544301861B0C2257757003BC148> [Τελευταία πρόσβαση: 19/06/2013]

Υπουργείο συγκοινωνιών και έργων. Διαθέσιμο στο:
<http://www.mcw.gov.cy/mcw/mcw.nsf/All/88F7607953DD5ADFC225781C0042261E> [Τελευταία πρόσβαση: 20/06/2013]

Almada eastern riverside (2007). Διαθέσιμο στο:
http://www.richardrogers.co.uk/Asp/uploadedFiles/Image/3740_almada/RSHP_A_JS_3740_L_E_MP.pdf [Τελευταία πρόσβαση 21/07/2013]

Almada's experience towards urban sustainable mobility (2011). Διαθέσιμο στο:
http://ecomobility2011.iclei.org/fileadmin/Changwon_PPT_day_2/EcoMobility2011_Workshop1_Almada_Catarina_Freitas.pdf [Τελευταία πρόσβαση 18/07/2013]

Dichiarazioni dei redditi delle persone fisiche nel (2012). Διαθέσιμο στο: <https://www.google.com/fusiontables/DataSource?docid=1ZME7GhaHvdOj0trjJCvV VzSRWC76WCMERTIFkM#map:id=3> [Τελευταία πρόσβαση: 05/07/2013]

Encyclopedia Britannica, Orleans. Διαθέσιμο στο: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/432778/Orleans#toc279795> [Τελευταία πρόσβαση: 05/08/2013]

Energy and Environmental introduction to Almada. Διαθέσιμο στο: http://www.display-campaign.org/IMG/pdf/Almada_context_Nov_2009_NLOPES.pdf [Τελευταία πρόσβαση 25/07/2013]

Intercity buses. Διαθέσιμο στο: <http://www.intercity-buses.com/?link=routes.php&category=1>. [Τελευταία πρόσβαση: 29/06/2013]

Ligne B du tramway d'Orléans. Διαθέσιμο στο: http://fr.wikipedia.org/wiki/Ligne_B_du_tramway_d%27Orl%C3%A9ans [Τελευταία πρόσβαση: 09/08/2013]

Local management of Almada's Atlantic coast (2012). Διαθέσιμο στο: http://www.sustain-eu.net/news/visits/lisbon/Project%20Sustain_Almada_28Mar2012.pdf [Τελευταία πρόσβαση: 13/07/2013]

Metrosassari. Διαθέσιμο στο: http://en.wikipedia.org/wiki/Sassari_Tram-train [Τελευταία πρόσβαση: 07/07/2013]

Metrotram. Διαθέσιμο στο: <http://www.metrotram.it/index.php?vmcity=SASSARI&ind=0&num=2&lang=eng&vmsys=Irt> [Τελευταία πρόσβαση: 09/07/2013]

Orleans housing. Διαθέσιμο στο: <http://www.map-france.com/Orleans-45100/housing-Orleans.html> [Τελευταία πρόσβαση: 01/08/2013]

Orleans LRT Line 1. Διαθέσιμο στο: http://www.systra.com/IMG/pdf/tramway_orleans_en.pdf. [Τελευταία πρόσβαση: 07/08/2013]

Popultion Orleans. Διαθέσιμο στο: <http://www.map-france.com/Orleans-45100/population-Orleans.html>. [Τελευταία πρόσβαση: 28/07/2013]

Regional destination profiles (2011). Διαθέσιμο στο: <http://www.visitcyprus.biz/wps/wcm/connect/c05d13004d3893198268da198af6ffc5/Regional+2011.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c05d13004d3893198268da198af6ffc5> [Τελευταία πρόσβαση: 10/06/2013]

Sardinia. Διαθέσιμο στο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Sardinia> [Τελευταία πρόσβαση: 03/07/2013]

Sardinia. Διαθέσιμο στο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Sardinia#Economy> [Τελευταία πρόσβαση: 05/07/2013]

Sassari. Διαθέσιμο στο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Sassari> [Τελευταία πρόσβαση: 01/07/2013]

Transports de l'agglomération orléanaise. Διαθέσιμο στο: http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_TAO#Tramway [Τελευταία πρόσβαση: 17/08/2013]

EIKONES

Εικόνα1: Διαθέσιμο στο: <http://www.rural-tourism.tph.moi.gov.cy/projects/index.htm> [Τελευταία πρόσβαση: 17/09/2013]

Εικόνα3: Διαθέσιμο στο: <http://maps.pickatrail.com/europe/italy/sassari.html> [Τελευταία πρόσβαση: 19/08/2013]

Εικόνα4: Διαθέσιμο στο: http://www.sublet.com/town_rentals/italy/sassari_towns.asp [Τελευταία πρόσβαση: 18/09/2013]

Εικόνα5: Διαθέσιμο στο: <http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosassari> [Τελευταία πρόσβαση: 15/07/2013]

Εικόνα6: Διαθέσιμο στο: <http://www.orangesmile.com/guide-touristique/sassari/carte-tramways.htm> [Τελευταία πρόσβαση: 18/06/2013]

Εικόνα7: Διαθέσιμο στο: <http://www.planetware.com/map/portugal-portugal-map-pdist.htm> [Τελευταία πρόσβαση: 20/06/2013]

Εικόνα8: Διαθέσιμο στο: <http://mapsof.net/map/mapa-da-cidade-de-almada#.UiHpWTY9LVU> [Τελευταία πρόσβαση: 22/06/2013]

Εικόνα9: Διαθέσιμο στο: http://www.richardrogers.co.uk/Asp/uploadedFiles/Image/3740_almada/RSHP_A_JS_3740_L_E_MP.pdf [Τελευταία πρόσβαση: 23/05/2013]

Εικόνα10: Διαθέσιμο στο: http://www.display-campaign.org/IMG/pdf/Almada_context_Nov_2009_NLOPES.pdf [Τελευταία πρόσβαση: 25/08/2013]

Εικόνα11: Διαθέσιμο στο: <http://kids.britannica.com/comptons/art-166483/Orleans-France> [Τελευταία πρόσβαση: 29/08/2013]

Εικόνα12: Διαθέσιμο στο: <http://www.turkey-visit.com/map/France/Orleans-map.asp> [Τελευταία πρόσβαση: 03/09/2013]

Εικόνα13: Διαθέσιμο στο: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Orl%C3%A9ans-01.jpg> [Τελευταία πρόσβαση: 05/09/2013]

Εικόνα14: Διαθέσιμο στο: http://www.limassolbuses.com/wp-content/uploads/2011/10/ASTIKES_MAP_GR.pdf [Τελευταία πρόσβαση: 09/09/2013]



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000118290