



ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΕΛΛΑΔΟΣ

**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
(ΜΡΑ)**



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Διοίκηση  
τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων  
Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Σέρρες

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**“Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΩΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΙΣ  
ΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ”**

**ΚΑΖΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΣΕΡΡΕΣ 2023**

---

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να παρουσιάσει τις δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες και να τις εκθέσει ποιοτικά ως προς την αναβάθμιση τους κατόπιν των ερευνητικών ευρημάτων.

Η αστυφιλία, η εξάπλωση και η πυκνοκατοίκηση των πόλεων επηρεάζει σημαντικά την μεταφορική ικανότητα . Η διαμόρφωση των αστικών περιοχών σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό από το αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του συγκοινωνιακού και πολεοδομικού συστήματος, δημιουργώντας συνθήκες εξάρτησης από το Ι.Χ. αυτοκίνητο και επιφέροντας προβλήματα κινητικότητας όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση.

Οι Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες είναι απαραίτητες για την καλύτερη καθημερινή λειτουργία των αστικών περιοχών και ιδίως των μεγάλων μητροπολιτικών περιοχών σε όλο τον κόσμο και ειδικά στις μεγαλουπόλεις.

Οι δημόσιες συγκοινωνίες οφείλουν να έλκουν τους πολίτες και σε αυτήν την προσπάθεια πρέπει να έχουν τη συνεχή συνδρομή τόσο των τοπικών αρχών όσο και της κεντρικής κυβέρνησης με τη διαμόρφωση και εφαρμογή καταλλήλων πολιτικών. Επίσης το μεγάλο στοίχημα των Αστικών Συγκοινωνιών πρέπει να αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας και η ελκυστικότητα τους σε συνδρομή με τον στρατηγικό σχεδιασμό τους έτσι ώστε όλο και λιγότεροι να χρησιμοποιούν το ΙΧ τους.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν ορίζεται το σύστημα δημοσίων αστικών συγκοινωνιών και γίνεται η περιγραφή των βασικών συστατικών. Ορίζεται η έννοια της ποιότητας που αποτελεί σημαντικότερη παράμετρο στις δημόσιες συγκοινωνίες, τα κριτήριά της και πως επηρεάζουν την επιλογή των πολιτών ειδικά σε μια εποχή που οι Συγκοινωνίες αντιμετώπισαν εκτός των άλλων και θέματα συνωστισμού εν μέσω πανδημίας.

Με στόχο να προκύψουν αποτελέσματα ικανά να μας δώσουν φως στην κατάσταση που επικρατεί καθημερινά, διενεργήθηκε και έρευνα με ερωτηματολόγιο σε 100 πολίτες της Θεσσαλονίκης, όπου μελετώντας στο σύνολο τα αποτελέσματα εντοπίσαμε σημαντικά ευρήματα καταλήγοντας πως υπάρχει ακόμα μεγάλο περιθώριο ανάπτυξης των Αστικών Συγκοινωνιών.



Σχήμα 1: <https://www.carandmotor.gr/nea/dorean-metakiniseis-astika-leoforeia-thessaloniki-pois-ores>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	2
Περιεχόμενα.....	4
Εισαγωγή.....	6
Κεφάλαιο 1.....	7
1.1 Η έννοια και ορισμοί της ποιότητας.....	8
1.2 Τα κριτήρια ποιότητας.....	8
1.3 Διαθεσιμότητα.....	9
1.4 Προσβασιμότητα.....	9
1.5 Πληροφόρηση.....	10
1.6 Εξυπηρέτηση επιβατών και διάρκεια μετακίνησης.....	12
1.7 Άνεση και ασφάλειακ .....	15
1.8 Επίπτωση στο αστικό και ευρύτερο περιβάλλον.....	16
1.9 Μεθοδολογία ελέγχου ποιότητας υπηρεσιών και νέες τεχνολογίες.....	18
Κεφάλαιο 2.....	20
2.1 Στρατηγική ανάπτυξης.....	20
2.2 Στρατηγική Διοίκησης.....	22
2.3 Στρατηγική ανάλυση.....	23
2.4 Μοντέλο στρατηγικής ΟΑΣΘ.....	25
2.5 ΣΒΑΚ .....	29
2.6 Ευφυή συστήματα μεταφορών.....	29
Κεφάλαιο 3_ Περιγραφή ΟΑΣΘ.....	32
3.1 Ιστορική αναδρομή.....	32
3.2 Η κατάσταση σήμερα.....	36
3.3 Ο εποπτεύων φορέας.....	42
3.4 Ανάλυση περιβάλλοντος.....	45
3.4.1 Ανάλυση pestel.....	45
3.4.2 Ανάλυση μικροπεριβάλλοντος.....	46
3.5 Οργανωτική δομή – Ανθρώπινο δυναμικό.....	47
3.5.1 Εξυπηρέτηση πολιτών-τηλεματική-στάσεις.....	48
3.5.2 Πληροφοριακό κέντρο.....	49
Κεφάλαιο 4.....	52
4.1 Μεθοδολογία έρευνας.....	52
4.2 Τύπος έρευνας.....	53
Κεφάλαιο 5_ Παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	55
5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	55
5.2 Χαρακτηριστικά της ποιότητας εξυπηρέτησης .....	57
5.3 Σύνοψη ποιοτικών ευρημάτων.....	62
5.4 Στατιστική ανάλυση δεδομένων.....	64
5.4.1 Ενότητα δυο με βάση την ηλικία.....	66

---

5.4.2	Ενότητα δύο με βάση το γένος.....	66
5.4.3	Ενότητα δύο με βάση τόπο κατοικίας.....	67
5.4.4	Ενότητα τρία με βάση την ηλικία.....	68
5.4.5	Ενότητα τρία με βάση το γένος.....	69
5.4.6	Ενότητα με βάση τόπο κατοικίας.....	69
5.4.7	Συχνότητες δημογραφικών στοιχείων.....	70
5.4.8	Συχνότητες ενότητας δύο.....	71
5.4.9	Συχνότητες ενότητας τρία.....	72
	Συμπεράσματα – προτάσεις .....	74
	Βιβλιογραφία.....	78
	Παράρτημα .....	81

---

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι συγκοινωνίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στην κινητικότητα των κατοίκων και επισκεπτών, όσο και στην οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική ευημερία μιας αστικής περιοχής. Πράγματι, οι αστικές συγκοινωνίες αποτελούν το μοναδικό στρατηγικό όπλο στην αντιμετώπιση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, ιδιαίτερα των μεγάλων πόλεων και μητροπολιτικών περιοχών Γιαννόπουλος (1988).

Επιπλέον, οι αστικές συγκοινωνίες παρέχουν ισόνομη δυνατότητα μετακίνησης σε όλες τις κατηγορίες πληθυσμού (equity in transportation).

Ο ανωτέρω ρόλος των αστικών συγκοινωνιών αναδεικνύει την ιδιαίτερη σημασία της παροχής συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης υψηλού επιπέδου. Στην κατεύθυνση αυτή, οι οργανισμοί αστικών συγκοινωνιών εφαρμόζουν προγράμματα διαχρονικής παρακολούθησης και ελέγχου του συγκοινωνιακού έργου, με απώτερο σκοπό την αναγνώριση των αδυναμιών του και τη συνεχή βελτίωσή του.

Η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος μπορεί να συμβάλει στην αποτίμηση της τρέχουσας απόδοσης των οργανισμών αστικών συγκοινωνιών, στην επιτάχυνση της διαδικασίας αλλαγών και ανασχεδιασμού, καθώς και στην αποτελεσματικότερη ανταπόκριση των οργανισμών στις απαιτήσεις ποιότητας των μετακινουμένων.

Ειδικότερα, η θέσπιση και διαχρονική παρακολούθηση δεικτών για τον έλεγχο της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών επιτρέπει:

- την αξιολόγηση της απόδοσης των συγκοινωνιακών υπηρεσιών,
- τη λήψη άμεσων μέτρων βελτίωσης των υπηρεσιών,
- τη διαχρονική παρακολούθηση της εξέλιξης της ποιότητας των υπηρεσιών,
- την καλύτερη γνώση των αναγκών και προτεραιοτήτων του επιβατικού κοινού,
- την αποτελεσματικότερη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, και
- την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων στρατηγικού χαρακτήρα.

Όλες οι παραπάνω ενέργειες κινούνται στην κατεύθυνση ικανοποίησης του βασικού στόχου μιας διαδικασίας αξιολόγησης της ποιότητας, που είναι η αναγνώριση των αναγκών των επιβατών-πελατών του συστήματος αστικών συγκοινωνιών και η μετάφρασή τους σε οργανωτικούς, λειτουργικούς και πραγματοποιήσιμους στόχους από τους υπεύθυνους οργανισμούς αστικών συγκοινωνιών.

---

Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται η ικανοποίηση του επιβάτη και, γενικότερα, τα μαζικά μέσα μεταφοράς κερδίζουν την εμπιστοσύνη της κοινής γνώμης.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από 6 μέρη και γίνεται ανάλυση της σημασίας της ποιότητας και της στρατηγικής. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών αυτής που υπάρχουν ή πρέπει να υπάρχουν στις συγκοινωνίες. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση της έννοιας της στρατηγικής και πως αυτή μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη του οργανισμού. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια πλήρης αναφορά του οργανισμού των αστικών συγκοινωνιών ενώ στο τέταρτο η μεθοδολογία της έρευνας. Στο πέμπτο κεφάλαιο έχουμε τα αποτελέσματα και στο έκτο κεφάλαιο τα συμπεράσματα και προτάσεις.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

## **1.1 Έννοια και ορισμοί ποιότητας στις αστικές συγκοινωνίες**

Οι μεταφορές είναι απαραίτητο στοιχείο της ζωής στην πόλη καθώς επιτρέπουν τη διεκπεραίωση των διαφόρων δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής. Συγκεκριμένα η κατανομή των διαφόρων χρήσεων γης σε διαφορετικές περιοχές μέσα σε μια αστική περιοχή δημιουργεί σημεία συσσώρευσης ενός σημαντικού αριθμού δραστηριοτήτων (πχ. εργασία, αγορές, αναψυχή) οι οποίες παράγουν ανάγκη και επιθυμίες για μετακινήσεις –ζήτηση για μεταφορές– για την ικανοποίησή τους. Οι μετακινήσεις αυτές στη συνέχεια πρέπει να εξυπηρετηθούν από το διαθέσιμο σύστημα μεταφορών της αστικής περιοχής το οποίο περιλαμβάνει δίκτυα όλων των ειδών (οδικά, Μέσων Μαζικής Μεταφοράς-ΜΜΜ, πεζόδρομους, ποδηλατόδρομους) και τα οποία αναπτύσσονται σε περιορισμένο χώρο.

Η ποιότητα στις αστικές συγκοινωνίες πηγάζει από την ικανότητα που έχουν οι σχετικοί φορείς να διαχειριστούν και να αναπτύξουν περαιτέρω τις υπηρεσίες τους. Η ποιότητα όμως έχει άμεση σχέση με τις συνθήκες στις οποίες καλούνται οι φορείς να δραστηριοποιηθούν. Για τις συνθήκες αυτές, υπεύθυνες είναι οι δημόσιες υπηρεσίες για τον αστικό σχεδιασμό, τη διαχείριση κυκλοφορίας κ.ά.

Η έννοια της ποιότητας συναρτάται άμεσα με τον βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των ΔΑΣ και ουσιαστικά αντανακλά την αντίληψή τους για τα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον όμως η έννοια της ποιότητας αντανακλά και τις επιδόσεις του φορέα που μετρώνται με συγκεκριμένους δείκτες απόδοσης και αποτελεσματικότητας.

## **1.2 Τα κριτήρια ποιότητας**

Η ποιότητα προσδιορίζεται σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο CEN 13816 από τα παρακάτω βασικά κριτήρια:

- διαθεσιμότητα,
- προσβασιμότητα,
- πληροφόρηση,
- διάρκεια μετακίνησης,



- 
- εξυπηρέτηση επιβατών,
  - άνεση,
  - ασφάλεια,
  - επίπτωση στο αστικό και ευρύτερο περιβάλλον.

### **1.3 Διαθεσιμότητα**

Η «διαθεσιμότητα» (availability) των παρεχόμενων υπηρεσιών σε ένα σύστημα ΔΑΣ αναφέρεται τόσο στον χώρο όσο και στον χρόνο. Η διαθεσιμότητα στον χώρο καθορίζεται από την κάλυψη μιας περιοχής από τις διάφορες γραμμές του συστήματος ΔΑΣ. Για τον επιβάτη η διαθεσιμότητα καθορίζεται τόσο στο σημείο προέλευσης όσο και στο σημείο προορισμού. Η διαθεσιμότητα στον χώρο καθορίζεται από το χρονικό εύρος λειτουργίας των ΔΑΣ και από τη συχνότητα διελεύσεων των ΜΜΜ. Επισημαίνεται ότι η χωρητικότητα μιας γραμμής και του συστήματος ΔΑΣ γενικότερα συναρτάται άμεσα από τη διαθεσιμότητα στον χώρο. Η διαθεσιμότητα είναι ίσως η πιο καθοριστική από όλες τις παραμέτρους ενός συστήματος ΔΑΣ. Εάν δεν παρέχεται υπηρεσία ή η παρεχόμενη υπηρεσία σε μια περιοχή είναι ανεπαρκής, τότε οι λοιπές παράμετροι όπως η διάρκεια μετακίνησης ή η άνεση και η ασφάλεια είναι δευτερεύουσας σημασίας για τον χρήστη ή υποψήφιο χρήστη, αφού το πλέον πιθανό είναι το άτομο που επιθυμεί να μετακινηθεί να μην χρησιμοποιήσει τις ΔΑΣ.

Η διαθεσιμότητα μιας υπηρεσίας συναρτάται άμεσα με τη ζήτηση και επομένως σε περιοχές με χαμηλή ζήτηση ή με έντονα κυμαινόμενη ζήτηση η διαθεσιμότητα θα πρέπει να αναμένεται μικρότερη. Αντίθετα όταν η ζήτηση είναι μεγάλη σε μια περιοχή ή σε μια γραμμή, τότε η διαθεσιμότητα είναι αναμενόμενο να είναι μεγαλύτερη. *Γαβανάς και συν. (2015)*

### **1.4 Προσβασιμότητα**

Η «προσβασιμότητα» (accessibility) αναφέρεται στις συνθήκες πρόσβασης στα συστήματα μαζικών μεταφορών συμπεριλαμβανομένης και της σύνδεσης μεταξύ τους. Η αναγκαιότητα πραγματοποίησης μετεπιβίβασης ή μη για τη μετακίνηση με ΔΑΣ περιλαμβάνεται στην έννοια της προσβασιμότητας. Επίσης η ευκολία ή δυσκολία χρήσης των ΜΜΜ από άτομα με ειδικές

ανάγκες ή από άτομα με προβλήματα κινητικότητας αφορά επίσης στο κριτήριο της προσβασιμότητας.

Η προσβασιμότητα των πεζών, ποδηλατών, αυτοκινήτων και ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) στις στάσεις, είναι δύσκολο να προσδιοριστεί. Κατά την αξιολόγηση της προσβασιμότητας των πεζών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: η παροχή ή όχι πεζοδρομίων, η κατάσταση των πεζοδρομίων, του δαπέδου, οι κυκλοφοριακοί φόρτοι στους δρόμους τους οποίους θα πρέπει να διασχίσουν οι πεζοί για να φτάσουν στις στάσεις και το είδος του ελέγχου της κυκλοφορίας που παρέχεται στους δρόμους αυτούς, καθώς και το κατά πόσο χρειάζεται μια εκτός πορείας μετακίνηση. Έναν πιθανό δείκτη θα μπορούσε να αποτελέσει ο χρόνος μετακίνησης του πεζού προς μια στάση από απόσταση 0,4 χλμ., με διαφορετικό ρυθμό περπατήματος που αντιστοιχεί σε διαφορετικές συνθήκες περπατήματος, και ο υπολογισμός των καθυστερήσεων, στις οποίες περιλαμβάνονται: (1) χρόνος αναμονής για πράσινη σήμανση όπου υπάρχουν φωτεινοί σηματοδότες και (2) χρόνος αναμονής για κάποιο κενό στην κυκλοφορία, ώστε να μπορέσει κάποιος να περάσει τον δρόμο, όπου δεν παρέχεται φωτεινή σηματοδότηση. Η προσβασιμότητα των ποδηλατών εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα και κατάσταση των ποδηλατικών εγκαταστάσεων στους δρόμους που οδηγούν σε μια στάση, τον ρυθμό της κυκλοφορίας στους δρόμους που οδηγούν στις στάσεις, την πρόβλεψη παροχής βάσεων για ποδήλατα στα λεωφορεία και το κατά πόσο η ζήτηση υπερβαίνει τη χωρητικότητα των βάσεων αυτών, την πρόβλεψη για παροχή αποθηκευτικών χώρων για ποδήλατα σε υψηλής επιβίβασης στάσεις, καθώς και τη δυνατότητα φόρτωσης των ποδηλατών στα οχήματα δημόσιων συγκοινωνιών κατά τη διάρκεια των περιόδων αιχμής. Η πρόσβαση των αυτοκινήτων στα μέσα μαζικής μεταφοράς εξαρτάται από τη χωρητικότητα -σε σχέση με τη ζήτηση- των χώρων park-and-ride ή των χώρων στάθμευσης πλησίον των στάσεων, καθώς και από την ποιότητα των οδικών προσβάσεων προς και εντός των χώρων στάθμευσης. Τα ίδια θέματα προσβασιμότητας που αφορούν τις στάσεις των μέσων συγκοινωνίας, αφορούν και τα τμήματα της διαδρομής. Ένας πιθανός δείκτης προσβασιμότητας πεζών, ποδηλατών και ΑΜΕΑ, για ένα τμήμα γραμμής θα μπορούσε να περιλαμβάνει το ποσοστό στάσεων κατά το μήκος του τμήματος. Όσον αφορά την πρόσβαση των αυτοκινήτων, θα πρέπει να ληφθεί, επίσης, υπόψη ο αριθμός των χώρων park-and-ride (με σκοπό τη συνέχιση της διαδρομής με δημόσιο μέσο) κατά μήκος της γραμμής. Στόχο αποτελεί η ελαχιστοποίηση της διαδρομής με Ι.Χ. αυτοκίνητο σε σχέση με το μήκος μετακίνησης με μέσα μαζικής μεταφοράς. *Τυρινόπουλος & Κεραπτσόγλου (2015)*

## **1.5 Πληροφόρηση**

Η «πληροφόρηση» (information provision) αναφέρεται στη συστηματική και με πολλαπλούς τρόπους παροχή ενημέρωσης των επιβατών ως προς τις δυνατότητες και τους εναλλακτικούς

τρόπους μετακίνησής τους, τα μέσα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν, τα δρομολόγια, τις ώρες άφιξης και αναχώρησης των ΜΜΜ και τις πιθανές μετεπιβιβάσεις που απαιτούνται, το κόστος μετακίνησης, την τήρηση των δρομολογίων, την ύπαρξη προγραμματισμένων ή εκτάκτων συμβάντων που επηρεάζουν τη μετακίνηση κλπ. Η πληροφόρηση διακρίνεται σε πληροφόρηση πραγματικού χρόνου και σε πληροφόρηση μη πραγματικού χρόνου, δηλαδή με βάση τον τακτικό σχεδιασμό και τον προγραμματισμό του φορέα ή των φορέων. Επίσης διακρίνεται σε παθητική πληροφόρηση όταν ο χρήστης απλώς ενημερώνεται για κάτι και σε διαδραστική όταν ο χρήστης επιζητεί συγκεκριμένη ενημέρωση. Η πληροφόρηση είναι δυνατόν να παρασχεθεί/αξιοποιηθεί πριν την έναρξη της μετακίνησης/μετακινήσεων, κατά τη διάρκεια της μετακίνησης και μετά την ολοκλήρωσή της. Μπορεί επίσης να είναι προληπτικού ή επιβεβαιωτικού χαρακτήρα. Τέλος, μπορεί να παρασχεθεί σε διαφορετικούς τόπους και με διαφορετικούς τρόπους όπως στο σπίτι ή στην εργασία μέσω διαδικτύου ή τηλεφωνικής επικοινωνίας, εντός των οχημάτων, στις στάσεις ή στους σταθμούς με χρήση πινακίδων προβολής μηνυμάτων ή με φωνητικά μηνύματα, μέσω τερματικών σταθμών πληροφόρησης, καθώς και απευθείας στον χρήστη με τη χρήση κινητών μονάδων, όπως τα έξυπνα τηλέφωνα, τα tablets κλπ. Γαβανάς και συν (2015)

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται παράδειγμα πινακίδας μηνυμάτων και πληροφόρησης σε στάσεις λεωφορείων.

([https://en.wikipedia.org/wiki/NextBus#/media/File:Chapel\\_Hill\\_Transit\\_Bus\\_Stop.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/NextBus#/media/File:Chapel_Hill_Transit_Bus_Stop.jpg))



---

Επίσης, υπάρχουν πολλών ειδών τεχνολογικά μέσα και συστήματα, τα οποία είτε συνεισφέρουν είτε παρέχουν απευθείας την αναγγελία και την επεξήγηση των καθυστερήσεων στα διάφορα συστήματα αστικών συγκοινωνιών, όπως:

- Αναγγελία στους σταθμούς και τις στάσεις ή και μέσα στα οχήματα.
- Χρήση συστήματος Automatic Vehicle Location (AVL) σε συνδυασμό με GIS (Geographic Information System), το οποίο επιτρέπει τον αυτόματο καθορισμό της πραγματικής θέσης του οχήματος και την ώρα άφιξής του, και, τέλος, απεικόνιση των στοιχείων αυτών σε ψηφιακούς χάρτες.
- Χρήση πινακίδων Variable Messaging Signs (VMS) για απεικόνιση των πληροφοριών καθυστέρησης στις στάσεις ή και εντός του οχήματος.
- Απλούστερα συστήματα, όπως χρήση τηλεφωνικού κέντρου ή ενημερωτικών φυλλαδίων, όπου δίνονται οι παραπάνω πληροφορίες σε μικρότερη λεπτομέρεια και όχι σε πραγματικό χρόνο (π.χ., ενημέρωση για αλλαγή δρομολογίου, λόγω πορείας ή έργων, ενημέρωση για πιθανό κλείσιμο της οδού λόγω ατυχήματος κτλ.). Τυρινόπουλος & Κεραπτσόγλου (2015)

### **1.6 Εξυπηρέτηση επιβατών και διάρκεια μετακίνησης**

Η «εξυπηρέτηση των επιβατών» αναφέρεται στις διάφορες υπηρεσίες που προσφέρονται από τον φορέα/φορείς ΔΑΣ ώστε να ικανοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό οι ανάγκες και οι απαιτήσεις των επιβατών, τόσο κατά τη μετακίνησή τους όσο και γενικότερα. Για παράδειγμα η αναζήτηση απολεσθέντων αντικειμένων, η δυνατότητα υποβολής αιτημάτων ως προς συγκεκριμένα ζητήματα που σχετίζονται με το σύστημα ΔΑΣ, η υποβολή παραπόνων ως προς τη συμπεριφορά των εργαζομένων στους φορείς ΔΑΣ, η εύκολη ενημέρωση του φορέα από τους επιβάτες για θέματα που τον ενδιαφέρουν κλπ. αποτελούν παραδείγματα τέτοιων πρόσθετων υπηρεσιών. Άλλες πτυχές της εξυπηρέτησης των επιβατών είναι αυτές που σχετίζονται με τα είδη κομίστρου που διατίθενται, η δυνατότητα ένταξης κάποιου ατόμου σε ειδική κατηγορία, η απόκτηση κάρτας κομίστρου, η ύπαρξη ευφυούς συστήματος κομίστρου κλπ.

Η «διάρκεια μετακίνησης» χαρακτηρίζει ποιοτικά το σύστημα ΔΑΣ αφού αφενός αποτελεί ένα κριτήριο σύγκρισης με τους πιθανούς εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης με άλλα μέσα και

---

αφετέρου επηρεάζει άμεσα τον βαθμό ικανοποίησης του χρήστη. Στη διάρκεια μετακίνησης ενσωματώνονται οι διάφοροι χρόνοι που σχετίζονται με την πραγματοποίηση μιας μετακίνησης (χρόνος περπατήματος, αναμονής στη στάση, πιθανή καθυστέρηση που σχετίζεται με την αξιοπιστία τήρησης των δρομολογίων κλπ.). Πιθανή μεγάλη διάρκεια μετακίνησης ή απόκλιση από την κανονική αναμενόμενη διάρκεια δρουν αρνητικά και μειώνουν την ικανοποίηση του χρήστη. *Γαβανάς και συν. (2015)*

Επίσης, σύμφωνα με τον Τυρινόπουλο,Γ., & Κεπαπτσόγλου,Κ.2015 , ο χρόνος μετακίνησης είναι σημαντικός παράγοντας στην απόφαση ενός πιθανού επιβάτη για χρήση της συγκοινωνίας σε τακτική βάση, είναι η διάρκεια της μετακίνησής του σε σύγκριση με το αυτοκίνητο. Αν και κάποιοι φορείς αστικών συγκοινωνιών τονίζουν τον «ελεύθερο χρόνο» που προσφέρουν οι συγκοινωνίες για άλλες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της μετακίνησης –όπως διάβασμα, χαλάρωση, προσωπική εργασία κ.λπ., καθώς και την απαλλαγή από τις δυσκολίες που προκύπτουν κατά την οδήγηση σε ώρες αιχμής, αρκετοί κάτοικοι εξακολουθούν να προτιμούν τα ιδιωτικά τους αυτοκίνητα, εκτός και αν τα πρόσθετα έξοδα (όπως οι χρεώσεις των πάρκινγκ), λειτουργήσουν ως αντικίνητρο, και τότε η χρονική διάρκεια της μετακίνησης με τη συγκοινωνία είναι ανταγωνιστική αυτής με το αυτοκίνητο. Ο δείκτης του επιπέδου εξυπηρέτησης είναι η από πόρτα-σε-πόρτα χρονική διαφοροποίηση μεταξύ αυτοκινήτου και συγκοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των χρόνων περπατήματος, αναμονής και μετεπιβίβασης (εάν υπάρχει), και για τα δύο μέσα. Πρόκειται για δείκτη τού πόσο περισσότερο (ή σε κάποιες περιπτώσεις, λιγότερο) διαρκεί η μετακίνηση με τις δημόσιες συγκοινωνίες. Το μήκος της διαδρομής δεν είναι τόσο σημαντικό όσο ο χρόνος μετακίνησης – μια διαδρομή 20 χλμ., η οποία διαρκεί μία ώρα περισσότερο με τις αστικές συγκοινωνίες και μια διαδρομή 5 μιλίων, η οποία διαρκεί μία ώρα περισσότερο, απαιτούν, και οι δύο, ημερησίως, μία ώρα επιπλέον από τον χρόνο ενός επιβάτη. Ο χρόνος μετακίνησης για τις συγκοινωνίες περιλαμβάνει τον χρόνο περπατήματος από τον τόπο προέλευσης κάποιου (λαμβάνεται ίσος με περίπου 3 λεπτά), τον χρόνο αναμονής (5 λεπτά), τον εντός του οχήματος χρόνο μετακίνησης (ποικίλλει), τον χρόνο περπατήματος προς τον τόπο προορισμού κάποιου (3 λεπτά), και την όποια μετεπιβίβαση χρειαστεί (ποικίλλει). Ο χρόνος μετακίνησης για το αυτοκίνητο περιλαμβάνει: τον χρόνο μετακίνησης με το αυτοκίνητο, τον χρόνο παρκαρίσματος και τον χρόνο περπατήματος προς τον προορισμό κάποιου (λαμβάνεται ίσος με περίπου 3 λεπτά). Ο χρόνος περπατήματος προς τη στάση υπολογίζεται βάσει μιας μέγιστης απόστασης 0,4 χλμ. με ρυθμό περπατήματος 5 χλμ./ώρα, που σημαίνει ότι θα χρειαστούν περίπου 5 λεπτά περπατήματος. Δεν διανύουν, όμως, όλοι οι χρήστες την ίδια μέγιστη απόσταση. Στις μικρές πόλεις, σε σχέση με τις μεγαλύτερες, φαίνεται δυσκολότερο να επιτευχθούν ικανοποιητικά επίπεδα εξυπηρέτησης για τον δείκτη αυτό. Σε μια πόλη μικρότερη των 50.000 κατοίκων, όπου είναι δυνατό να κινηθεί κανείς με το αυτοκίνητο οπουδήποτε μέσα στην πόλη μέσα σε 10-15 λεπτά, οι χρόνοι αναμονής και περπατήματος προς τις συγκοινωνίες

---

είναι σχεδόν ίσοι με το συνολικό χρόνο μετακίνησης με το αυτοκίνητο, γεγονός που μειώνει τη στάθμη εξυπηρέτησης. Σε γενικές γραμμές, συμπεραίνεται ότι για τις μικρές πόλεις ή τις κοντινές μετακινήσεις, ο συνολικός χρόνος μετακίνησης με τις συγκοινωνίες θα είναι σημαντικά μεγαλύτερος από αυτόν με Ι.Χ. Όπως και άλλοι δείκτες εξυπηρέτησης, έτσι και ο χρόνος μετακίνησης με μέσα μαζικής μεταφοράς / Ι.Χ., μπορεί να μετρηθεί σε διάφορες ώρες της ημέρας, για παράδειγμα, κατά τις ώρες αιχμής και εκτός αιχμής. Επειδή κατά τις ώρες αιχμής η κυκλοφοριακή συμφόρηση που επικρατεί τείνει να μεγαλώνει τον χρόνο μετακίνησης με το αυτοκίνητο, η υπολογισθείσα στάθμη θα είναι μάλλον καλύτερη κατά τη διάρκεια των ωρών αυτών, σε σχέση με την υπόλοιπη μέρα.

**Από την πλευρά του χρήστη**, η συχνότητα προσδιορίζει πόσες φορές ανά ώρα υπάρχει πρόσβαση σε ένα μέσο συγκοινωνίας, υποθέτοντας ότι η συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση παρέχεται σε αποδεκτά πλαίσια απόστασης περπατήματος (μετράται από την κάλυψη της εξυπηρέτησης) και σε χρόνους κατά τους οποίους ο χρήστης θέλει να μετακινηθεί (μετράται από τις ώρες εξυπηρέτησης). Η συχνότητα εξυπηρέτησης επηρεάζει, επίσης, την άνεση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης, η οποία παρέχεται στους επιβάτες και αποτελεί στοιχείο του συνολικού χρόνου μετακίνησης (βοηθά στο να προσδιοριστεί ο χρόνος αναμονής). Εξαιτίας των διαφορετικών χαρακτηριστικών των αστικών και περιαστικών συγκοινωνιακών υπηρεσιών, χρησιμοποιούνται διαφορετικοί δείκτες για τον προσδιορισμό του επιπέδου εξυπηρέτησης για κάθε είδος εξυπηρέτησης. Η στάθμη αυτή μπορεί να διαφέρει για κάθε ώρα της ημέρας ή της εβδομάδας: για παράδειγμα, η αστική εξυπηρέτηση μπορεί να λειτουργεί στη στάθμη Β κατά τις ώρες αιχμής, στη στάθμη D στο μέσο της ημέρας και στη στάθμη F τη νύχτα. Παρομοίως, η περιαστική εξυπηρέτηση μπορεί να λειτουργεί στη στάθμη D τις καθημερινές, αλλά στη στάθμη F τα Σαββατοκύριακα, εάν δεν υπάρχει καθόλου εξυπηρέτηση. Η στάθμη εξυπηρέτησης, όσον αφορά τη συχνότητα για τις αστικές συγκοινωνίες, είναι η χρονική απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών διελεύσεων δρομολογίων. Ο Πίνακας 4.1 αναφέρεται στα επίπεδα εξυπηρέτησης, ανάλογα με τις χρονικές αποστάσεις, αλλά και ανάλογα με τον αριθμό των οχημάτων ανά ώρα. Οι επιβάτες θεωρούν ευκολότερο να απομνημονεύσουν τα προγράμματα δρομολογίων όταν οι διελεύσεις οχημάτων πραγματοποιούνται τις ίδιες χρονικές στιγμές ανά ώρα (π.χ., 6:05, 6:35, 7:05, 7:35 κτλ.). Η στάθμη εξυπηρέτησης, όσον αφορά τη συχνότητα, προσδιορίζεται από τη χρονική απόσταση διέλευσης οχημάτων από μια δεδομένη στάση, εφόσον πολλές διαφορετικές γραμμές εξυπηρετούν τη συγκεκριμένη στάση, χωρίς να εξυπηρετούν όλες οι γραμμές την ίδια διαδρομή. Ιδιαίτερη αξιολόγηση θα πρέπει να γίνει στις στάσεις των λεωφορείων, οι οποίες βρίσκονται κοντά στα κέντρα μετεπιβίβασης. Υπάρχει σημαντική διαφορά στην αντιμετώπιση από την πλευρά των επιβατών, όσον αφορά ένα λεωφορείο το οποίο καταφθάνει κάθε 10 λεπτά και τρία λεωφορεία τα οποία καταφθάνουν, σχηματίζοντας ουρά, από το κοντινό κέντρο μετεπιβίβασης κάθε 30 λεπτά, αν και στα δύο σενάρια τη στάση καταλήγουν να εξυπηρετούν 6 λεωφορεία την

ώρα. Για τον υπολογισμό της στάθμης στη συχνότητα εξυπηρέτησης, λεωφορεία διαφορετικών γραμμών, τα οποία εξυπηρετούν την ίδια διαδρομή και φθάνουν σε μια στάση με 3 λεπτά διαφορά το ένα από το άλλο, θα πρέπει να μετρηθούν σαν ένα λεωφορείο.

Στάθμη Εξυπηρέτησης	Χρονική απόσταση (λεπτά)	Όχημα/ώρα	Σχόλια
A	< 10	> 6	Οι επιβάτες δεν χρειάζονται πρόγραμμα.
B	10-14	5-6	Συχνή εξυπηρέτηση, οι επιβάτες συμβουλεύονται το πρόγραμμα.
C	15-20	3-4	Μέγιστος επιθυμητός χρόνος αναμονής εάν χαθεί κάποιο τρένο / λεωφορείο.
D	21-30	2	Υπηρεσία μη ελκυστική σε πολλούς επιβάτες.
E	31-60	1	Υπηρεσία διαθέσιμη κατά τη διάρκεια της ώρας.
F	> 60	< 1	Υπηρεσία μη ελκυστική σε όλους τους επιβάτες.

Πίνακας: Στάθμες εξυπηρέτησης αστικών συγκοινωνιών με κριτήριο τη συχνότητα διέλευσης. Τυρινόπουλος & Κεπατσόγλου (2015)

## **1.7 Άνεση και ασφάλεια**

Το κριτήριο της «άνεσης» αναφέρεται σε ένα πλήθος υπηρεσιών και διευκολύνσεων που απευθύνονται στους επιβάτες προκειμένου να καταστήσουν τη μετακίνησή τους ευκολότερη, πιο άνετη και γενικότερα ευχάριστη.

Στοιχεία που αφορούν στην άνεση αποτελούν η θερμοκρασία του οχήματος και των σταθμών (θέρμανση, κλιματισμός), το μέγεθος καθισμάτων και ο χώρος για τα πόδια, το μέγεθος επιτάχυνσης, φρεναρίσματος, ταλάντωσης και θορύβου του οχήματος κλπ. Ακόμη, η ύπαρξη καθισμάτων στους σταθμούς και στις στάσεις, η καθαριότητα σε οχήματα, σταθμούς και στάσεις, ο φωτισμός, η ύπαρξη στεγάστρων στις στάσεις για προστασία από τα καιρικά φαινόμενα, η ύπαρξη κάδων απορριμμάτων, καθώς και άλλες διευκολύνσεις.





Σχήμα 2: <https://www.makthes.gr/ktel-thessalonikis-ayta-einai-ta-nea-leoforeia-gia-tis-astikes-sygkoinonies-fot-215950>

Το κριτήριο της «ασφάλειας» αναφέρεται στην αίσθηση της προσωπικής ασφάλειας όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τους ίδιους τους χρήστες και περιλαμβάνει τα μέτρα και τις δραστηριότητες που εισάγονται προς τον σκοπό αυτό καθώς και τη σχετική ενημέρωση του κοινού. Η ασφάλεια αναφέρεται αφενός στα θέματα που σχετίζονται με εγκληματικές ενέργειες και αφετέρου σε θέματα που σχετίζονται με την οδική ασφάλεια, τόσο εντός των οχημάτων όσο και στους σταθμούς και στις στάσεις του δικτύου. Επίσης αναφέρονται και στην αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών.

### **1.8 Επίπτωση στο αστικό και ευρύτερο περιβάλλον**

Το κριτήριο ποιότητας αναφέρεται στις «επιπτώσεις που επιφέρει στο περιβάλλον» η λειτουργία ενός συστήματος ΜΜΜ. Οι επιπτώσεις αυτές αναφέρονται στις διάφορες μορφές ρύπανσης που οφείλονται στα διάφορα ΜΜΜ (αέρια ρύπανση, ηχορύπανση, οπτική όχληση κλπ.), στα απόβλητα και στη βρωμιά που δημιουργούνται, στην κατανάλωση ενέργειας και γενικά χρήσης φυσικών πόρων, ειδικά των μη ανανεώσιμων κλπ. Επίσης το κριτήριο αυτό αναφέρεται στις επιπτώσεις στις διάφορες υποδομές από τους κραδασμούς, στη φθορά των υποδομών, στην ενδεχόμενη αποδιοργάνωσή τους κλπ. Συγκεκριμένες τεχνολογίες στα ΜΜΜ όπως η ηλεκτροκίνηση έχουν πολύ μικρότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον, έχουν δηλαδή καλύτερο



περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Η έννοια της ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες διαμορφώνεται επομένως από ένα σύνολο επί μέρους παραμέτρων που όλες τους είναι μετρήσιμες. Ορισμένες από αυτές μετρώνται σε φυσικά μεγέθη ενώ άλλες μετρώνται σε ιεραρχικές κλίμακες με βάση απαντήσεις των χρηστών ή των εν δυνάμει χρηστών, αντανακλώντας τις υποκειμενικές τους απόψεις με βάση τις εμπειρίες και παραστάσεις τους. Αρκετά από τα χαρακτηριστικά της ποιότητας εκφράζονται με τη χρήση «δεικτών» (indicators). Η χρήση δεικτών είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για συγκρίσεις μεταξύ φορέων ή και για διαχρονική σύγκριση του ίδιου φορέα τόσο σε θέματα ποιότητας όσο και σε θέματα επιδόσεων γενικότερα. Η σχετική τεχνική σύγκριση δεικτών είναι γνωστή ως συγκριτική μέτρηση επιδόσεων.

Τέλος, ένα βασικό στοιχείο που σαφώς επηρεάζει την ικανοποίηση των χρηστών και κατά ορισμένους θα πρέπει να αποτελεί στοιχείο ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, κατ' άλλους όμως όχι, είναι το κόστος μετακίνησης δηλαδή το ύψος κομίστρου. Η ποιότητα και το κόστος κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση. Αύξηση της ποιότητας συνεπάγεται μεγαλύτερο κόστος. Είναι σύνηθες, οι γραμμές εξπρές που θεωρούνται υψηλότερης ποιότητας από τις συνήθειες γραμμές να διατίθενται με υψηλότερο κόμιστρο. Στην πλειοψηφία τους οι επιστήμονες θεωρούν ότι το κόστος δεν πρέπει να εντάσσεται στα στοιχεία ποιότητας. Θα πρέπει τέλος να επισημανθεί ότι οι διάφορες παράμετροι ενός συστήματος αντιμετωπίζονται διαφορετικά από κάθε χρήστη ανάλογα με τις ανάγκες του, τον τόπο που κατοικεί και εργάζεται, τις δραστηριότητές του κλπ. Ένα σωστά σχεδιασμένο σύστημα ΔΑΣ είναι αυτό που παρέχει τη μέγιστη δυνατή εξυπηρέτηση στον μεγαλύτερο αριθμό χρηστών. Σημείο αναφοράς δηλαδή στον σχεδιασμό και στη λειτουργία ενός συστήματος ΔΑΣ πρέπει να είναι ο χρήστης. Σύμφωνα με το αμερικανικό εγχειρίδιο TCQSM, η ποιότητα της εξυπηρέτησης καθορίζεται κατά κύριο λόγο από τις παραμέτρους αφενός της διαθεσιμότητας και αφετέρου της άνεσης και ευκολίας. Η έννοια της διαθεσιμότητας δεν διαφοροποιείται ουσιαστικά από αυτήν του ευρωπαϊκού προτύπου.

Αντιθέτως η έννοια της άνεσης και ευκολίας περιλαμβάνει πολλές από τις έννοιες που στο ευρωπαϊκό πρότυπο αποτελούν αυτοτελή κριτήρια. Για παράδειγμα στην άνεση και ευκολία σύμφωνα με το αμερικανικό εγχειρίδιο TCQSM συμπεριλαμβάνονται ο βαθμός συνωστισμού εντός των οχημάτων –περιγραφόμενος από την πυκνότητα των επιβατών– η απόσταση που πρέπει να περπατήσει ο χρήστης ώστε να φθάσει στο σημείο επιβίβασης και αντίστοιχα από το σημείο αποβίβασης μέχρι τον τελικό του προορισμό, η καθαριότητα στα οχήματα κλπ. Αναφέρεται επίσης και στην άνεση που του παρέχει το σύστημα σε σύγκριση με τους εναλλακτικούς τρόπους (πχ. χρήση ΙΧ αυτοκινήτου, ταξί) που είναι διαθέσιμοι προκειμένου να πραγματοποιήσει τη συγκεκριμένη μετακίνηση.

Ο συνδυασμός των δύο αυτών παραμέτρων δηλαδή διαθεσιμότητας και άνεσης/ευκολίας καθορίζει την «ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας» (quality of service), σύμφωνα με το αμερικανικό εγχειρίδιο TCQSM. Η ποιότητα επομένως της υπηρεσίας ΔΑΣ καθορίζεται αφενός

---

με αντικειμενικά δεδομένα (κάλυψη περιοχής, προσβασιμότητα, συχνότητα υπηρεσιών κλπ.) και αφετέρου με υποκειμενικά δεδομένα, που έχουν να κάνουν με την αντίληψη του παρεχόμενου επιπέδου υπηρεσιών και της ποιότητας αυτών από τους χρήστες. *Γαβανάς και συν (2015)*

## **1.9 Πρότυπη μεθοδολογία ελέγχου ποιότητας αστικών συγκοινωνιακών υπηρεσιών και ο ρόλος των νέων τεχνολογιών**

Πολλοί οργανισμοί αστικών συγκοινωνιών ανά τον κόσμο είτε έχουν αναπτύξει δικά τους συστήματα ελέγχου ποιότητας των συγκοινωνιακών τους υπηρεσιών είτε έχουν υιοθετήσει πρότυπες μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί από διεθνείς και εθνικούς επιστημονικούς και επαγγελματικούς φορείς. Ωστόσο, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, τα συστήματα ελέγχου ποιότητας συγκοινωνιακών υπηρεσιών είναι ένας συνδυασμός των δύο. Δηλαδή, οι οργανισμοί υιοθετούν τις βασικές αρχές και προδιαγραφές μιας πρότυπης μεθοδολογίας, την οποία στη συνέχεια προσαρμόζουν στα χαρακτηριστικά των δικών τους συγκοινωνιακών δικτύων και υπηρεσιών, καθώς και στις δικές τους ανάγκες και προτεραιότητες.

Στη βάση, λοιπόν, των παραπάνω, η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου συστήματος ελέγχου της ποιότητας και αποτελεσματικότητας συγκοινωνιακών υπηρεσιών ενός οργανισμού αστικών συγκοινωνιών περιλαμβάνει πέντε βασικές δραστηριότητες:

- Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης
- Ανασκόπηση διεθνούς βιβλιογραφίας και πρακτικής (πρότυπα και benchmarks)
- Έρευνα προτιμήσεων επιβατών
- Αξιολόγηση και επιλογή δεικτών
- Σύστημα ελέγχου ποιότητας . *Τυρινόπουλος & Κεπαπτσόγλου (2015)*

Οι αστικές συγκοινωνίες ήταν ένα από τα πρώτα πεδία μεταφορών (μαζί με τη διαχείριση στόλου οχημάτων εμπορευματικών μεταφορών), όπου οι νέες τεχνολογίες βρήκαν εκτενή εφαρμογή. Τα πρώτα βήματα ξεκίνησαν τη δεκαετία του 1980 με τις νέες τεχνολογίες να συμβάλλουν καθοριστικά στην υλοποίηση και βελτίωση δύο σημαντικών δραστηριοτήτων ενός συστήματος αστικών συγκοινωνιών: την παρακολούθηση του στόλου οχημάτων και την πληροφόρηση των επιβατών. Από τότε, η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας έχει βοηθήσει στην πραγματοποίηση πολλών άλλων δραστηριοτήτων αστικών συγκοινωνιών, όπως η Σελ. 151 από 170 δρομολόγηση των οχημάτων, η καταγραφή της επιβατικής κίνησης, και η αξιολόγηση της απόδοσης συστημάτων αστικών συγκοινωνιών και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η συμβολή των νέων τεχνολογιών στην αξιολόγηση της απόδοσης συστημάτων αστικών συγκοινωνιών και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών έγκειται ως επί των πλείστον στη συλλογή των στοιχείων που απαιτούνται για τις ανάγκες της αξιολόγησης. Όσον αφορά στις διεργασίες του συστήματος αστικών συγκοινωνιών που επηρεάζονται άμεσα από την αξιοποίηση

---

των νέων τεχνολογιών και έχουν άμεσο αντίκρυσμα στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, οι κυριότερες από αυτές είναι:

- Πληροφόρηση επιβατών
- Δρομολόγηση οχημάτων
- Σχεδιασμός δικτύου
- Συλλογή κομίστρου
- Προσαρμογή υπηρεσιών σύμφωνα με τη ζήτηση.

Αξίζει να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στην πληροφόρηση επιβατών, η οποία αποτελεί ένα πολύ σημαντικό κεφάλαιο του συστήματος αστικών συγκοινωνιών και σχετίζεται άμεσα με τον έλεγχο της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η συγκεκριμένη επιχειρησιακή δραστηριότητα σε μεγάλο βαθμό μεταφέρει την εικόνα των αστικών συγκοινωνιών στο επιβατικό κοινό και κατά συνέπεια συμβάλλει καθοριστικά στην αύξηση ή μείωση του μεριδίου των συγκοινωνιών στο σύνολο των μετακινήσεων σε μια αστική περιοχή. Αν αναλογιστεί κανείς ότι το επιβατικό κοινό συνήθως κρίνει με αυστηρά κριτήρια τις υπηρεσίες που του παρέχονται, τότε η πληροφόρηση κοινού αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα. Οι οργανισμοί αστικών συγκοινωνιών επιστρατεύουν προηγμένα συστήματα τηλεπικοινωνιών, ώστε να βελτιώσουν την ταχύτητα, την ποιότητα και την αξιοπιστία των πληροφοριών που αφορούν τις συγκοινωνιακές υπηρεσίες.

Σήμερα, σε μια εποχή ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων, οι οργανισμοί αποσκοπούν στην παροχή ολοκληρωμένων πληροφοριακών υπηρεσιών, τόσο για τις προγραμματισμένες, όσο και για τις υπηρεσίες που εκτελούνται σε πραγματικό χρόνο.

Τα υπάρχοντα συστήματα πληροφόρησης κοινού ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες και κάθε μια από αυτές σε δύο υποκατηγορίες ανάλογα με το είδος της πληροφορίας: • Παθητική πληροφόρηση (passive): Αποτελείται από συστήματα πληροφόρησης, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στους επιβάτες να λαμβάνουν στατική ή δυναμική πληροφόρηση, χωρίς να μπορούν να έχουν πρόσβαση ή να αναζητήσουν πιο συγκεκριμένες πληροφορίες από αυτές που του παρέχονται.

Δηλαδή, οι επιβάτες είναι παθητικοί δέκτες στατικών ή δυναμικών υπηρεσιών.

- Πληροφόρηση με αλληλεπίδραση (interactive): Αποτελείται από προηγμένα συστήματα πληροφόρησης, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στους επιβάτες να αλληλεπιδρούν με τα κατά τόπους συστήματα (π.χ., τερματικούς σταθμούς παρά την οδό) αναζητώντας στατική ή δυναμική πληροφόρηση.

Η διαφοροποίηση της στατικής από τη δυναμική πληροφόρηση συνίσταται στο γεγονός ότι η πρώτη περιλαμβάνει πληροφορίες που δεν μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου, όπως, για παράδειγμα, οι στάσεις, οι γραμμές, τα δρομολόγια, οι προγραμματισμένοι χρόνοι δρομολογίων κ.ά., ενώ η τελευταία παρέχει πληροφορίες σχετικά με το τρέχον συγκοινωνιακό έργο των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο, όπως η θέση οχήματος, ο αναμενόμενος χρόνος άφιξης, η

επόμενη στάση κ.ά. Για τη δημοσιοποίηση πληροφοριών στο επιβατικό κοινό χρησιμοποιούνται τεχνολογίες και μέσα, όπως κιόσκια, Internet, Variable Message Signs, smart phones (κινητή τηλεφωνία) κ.ά. Στις σύγχρονες εγκαταστάσεις πληροφόρησης κοινού, οι επιβάτες όχι μόνο είναι παθητικοί παραλήπτες των πληροφοριών που τους παρέχουν οι οργανισμοί αστικών συγκοινωνιών, αλλά επιπρόσθετα, στην περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές επιτρέπουν μια αλληλεπιδρόμενη επικοινωνία μεταξύ των οργανισμών και των επιβατών, μπορούν να καταθέσουν τυχόν παράπονα και αιτήματα, καθώς και να ενεργοποιήσουν οι ίδιοι τη διαδικασία ανάκτησης των πληροφοριών που τους ενδιαφέρουν. *Τυρινόπουλος & Κεραππσόγλου (2015)*

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### **ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Η στρατηγική μπορεί να θεωρηθεί βασικό στοιχείο της επιτυχίας μιας επιχείρησης.

**Στρατηγική** είναι ο τρόπος της χρήσης/σύζευξης των υπαρχόντων μέσων για την επίτευξη των εταιρικών ή των εθνικών/πολιτικών στόχων (*goals*) από τους οποίους πηγάζουν οι (*αντικειμενικοί*) στόχοι (*objectives*) της εταιρείας ή της εθνικής ασφάλειας (για την υποστήριξη των εθνικών συμφερόντων) εν όψει υπάρχουσας ή δυνητικής σύγκρουσης (υπαρκτών ή δυνητικών αντιπάλων). Αποτελεί επιστήμη και τέχνη (βασίζεται στην εμπειρία και στο ταλέντο).

Μία ολοκληρωμένη προσέγγιση της στρατηγικής περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο άξονες: την *τρέχουσα στρατηγική* (*current strategy*), η οποία συνδυάζεται με ορατούς, απτούς και άμεσους στόχους και τη *μελλοντική στρατηγική σχεδίαση* (*strategic planning*), η οποία συνδυάζεται με ευρύτερους στόχους, μη-προσδιορισμένους με ακρίβεια, βασιζόμενους στο *στρατηγικό όραμα* (*strategic vision*), τυπικά βάρους 15-ετίας.

Η λέξη αυτή, όπως και οι συγγενικές της (π.χ. στρατηγός) προέρχεται ετυμολογικά από την Αρχαία Ελλάδα (στρατός + ηγούμαι) και αρχικά είχε καθαρά στρατιωτική έννοια. Ειδικότερα, η στρατηγική υποδήλωνε την επιστήμη ή την τέχνη της στρατιωτικής διοίκησης και την απαραίτητη σχεδίαση για τη βέλτιστη χρησιμοποίηση των έμψυχων και άψυχων πόρων (δηλαδή στρατιωτών και πολεμικού υλικού) προς την επίτευξη των τεθέντων στόχων.

**2.1** Η στρατηγική, ως σχέδιο δράσης που αποτελεί συνειδητή και ηθελημένη ενέργεια δεν εφαρμόζεται μόνο στο πολεμικό πεδίο αλλά και σε διάφορες άλλες περιπτώσεις (πολιτική, οικονομία, εμπόριο, παιχνίδια, τεχνολογία, κτλ) και γι' αυτό ο όρος χρησιμοποιείται ευρέως και για να δηλώσει:

- Το σχέδιο δράσης μίας επιχείρησης ή ενός οργανισμού (κυρίως σε μεσο – μακροπρόθεσμο πλαίσιο)
- Την συλλογιστική και τις ενέργειες που ακολουθούνται σε διάφορα παιχνίδια που προϋποθέτουν προετοιμασία από πλευράς κινήσεων (όπως π.χ. σκάκι και ηλεκτρονικά παιχνίδια στρατηγικής)
- Το σχέδιο που τίθεται προκειμένου να επιτύχουμε έναν οποιοδήποτε στόχο ο οποίος συνήθως βρίσκεται σε υψηλή στάθμη δυσκολίας (π.χ. πολιτικές εκστρατείες υποψηφίων, κτλ)
- 

(<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE>)

Ιστορικά ο Στρατηγικός Σχεδιασμός (Strategic Planning), ως μοντέλο συστηματοποίησης με απώτερο σκοπό την αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων/σεναρίων και τη διαμόρφωση αποφάσεων, προέρχεται από το στρατιωτικό περιβάλλον (κυρίως στις ΗΠΑ) [Miller και H-Jensen, 1997] και μετέπειτα από τον κόσμο των επιχειρήσεων.

(Miller και H-Jensen, 1997. Bryson και Einsweiler, 1988. Hopkins και Hopkins, 1997. Andersen, 2000).

Θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι ο στρατηγικός σχεδιασμός προσεγγίζει, χωρίς να είναι, το συστημικό μοντέλο σχεδιασμού, το οποίο περιλαμβάνει την συμμετοχή ομάδων ενώ παράλληλα προϋποθέτει την ύπαρξη δεδομένων και βασίζεται σε στοιχεία παρέχοντας αποδείξεις προκειμένου να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα του έργου/ δράσης που υλοποιείται. Cox (2007) & Fincher (1982).

Ο στρατηγικός σχεδιασμός έχει χρονικό ορίζοντα –μεσοπρόθεσμο συνήθως, που διαφοροποιείται έτσι τόσο από τα πλάνα του ορθολογικού σχεδιασμού για το απώτερο μέλλον, όσο και από την απουσία χρονικού ορίζοντα του σχεδιασμού αποσπασματικών μικροβελτιώσεων– και σχετίζεται με την ανάπτυξη συγκεκριμένων δραστηριοτήτων ενός οργανισμού, προκειμένου να ικανοποιήσει τους αντικειμενικούς στόχους με βάση το όραμα και την αποστολή που έχει προκαθοριστεί (McClamroch, κ.ά. 2001).

Βασικά εργαλεία του στρατηγικού σχεδιασμού είναι οι αναλύσεις SWOT και PEST που αφορούν σε διαγνωστικές μελέτες του αντικειμένου εξέτασης, τόσο στο εσωτερικό (internal situation audit)

---

όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον τους (external situation audit). Επιπλέον, η ανάλυση SWOT έχει επίσης χρησιμοποιηθεί για μια μορφή συμμετοχικού, συνολικού σχεδιασμού (Amdam και Amdam, 1990). *Μεταξάς & Λαλένης (2006)*.

Σαν διαδικαστικά στάδια του στρατηγικού σχεδιασμού μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- α. προσδιορισμός του σκοπού και των στόχων του σχεδιασμού,
- β. ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης,
- γ. διαμόρφωση στρατηγικής με τον προσδιορισμό των παραγόντων των αναλύσεων SWOT και PEST,
- δ. επιλογή εναλλακτικής πρότασης,
- ε. εφαρμογή και
- στ. έλεγχο, αξιολόγηση, ανατροφοδότηση, αναθεώρηση.

Στα στάδια αυτά αναφέρεται και ο Goldsmith (1996), ο οποίος –όπως θα αναφερθεί και αργότερα– τα συνδέει με την άσκηση αποτελεσματικής Στρατηγικής Διαχείρισης (Strategic Management). Κατά την Wong (1998), η δομή και διαδοχή των σταδίων αυτών παραπέμπει σε παλαιότερες τοποθετήσεις και θεωρητικά μοντέλα, όπως της "δομής του συστήματος σχεδιασμού" (McLoughlin, 1969, στο Wong, 1998), όπου ο προσδιορισμός των στόχων, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δράσεων, η χρησιμοποίηση μεθόδων αξιολόγησης (π.χ ανάλυση κόστους-ωφέλειας) καθώς και η διαδικασία ανατροφοδότησης, αποτελούν τα στάδια ανάπτυξης της σχεδιαστικής διαδικασίας.

Επίσης, παρουσιάζεται μια εξελιγμένη μορφή στρατηγικού σχεδιασμού με κύρια στάδια τα:

1. προσδιορισμό των κύριων παραμέτρων του σχεδιασμού,
2. ανάλυση της παρούσας κατάστασης, εφαρμογή εργαλείων ανάλυσης,
3. προσδιορισμό των βασικών στόχων,
4. προσδιορισμό πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων ανά στόχο,
5. διαμόρφωση στρατηγικών σχεδιασμού,
6. επιλογή άριστων στρατηγικών,
7. εφαρμογή, δράσεις,
8. έλεγχο, αξιολόγηση, ανατροφοδότηση *.Μεταξάς & Λαλένης (2006)*

---

## 2.2 Στρατηγική διοίκηση

Όπως ο Πάτροκλος Γεωργιάδης (2020 p11) αναλύει, βασική υποχρέωση της διοίκησης ενός οργανισμού είναι ο καθορισμός μιας αποδεκτής ισορροπίας ανάμεσα στην οικονομική υποχρέωση προς τους επενδυτές και την κοινωνική υποχρέωση προς τις άλλες ομάδες των ενδιαφερομένων.

Τα οφέλη της στρατηγικής διοίκησης είναι το σαφέστερο όραμα και κατεύθυνση, η εστίαση στα σημαντικότερα στρατηγικά ζητήματα, βαθύτερη κατανόηση του μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος.

Η διαμόρφωση της στρατηγικής χωρίζεται στα εξής 3 σημεία :

- 1) διατύπωση αποστολής και οράματος
- 2) καθορισμός στρατηγικών στόχων
- 3) διαμόρφωση στρατηγικών και πολιτικών για επίτευξη στόχων

Για την διαμόρφωση της κατάλληλης στρατηγικής χρειάζεται στρατηγική ανάλυση για εξέταση ιδίων χαρακτηριστικών (εσωτερική ανάλυση: δυνατότητες, αδυναμίες), διεύρυνση περιβάλλοντος(ανάλυση περιβάλλοντος: ευκαιρίες,απειλές), σύνθεση (swot).

## 2.3 Στρατηγική ανάλυση

Όπως ο Παπαβασιλείου Δημήτρης (2017 p.12-13) αναλύει, η στρατηγική υπάρχει σε διάφορα επίπεδα σε έναν οργανισμό. Έτσι μπορούμε να διακρίνουμε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα στρατηγικής.

Το πάνω επίπεδο είναι η επιχειρησιακή στρατηγική που ασχολείται με τη γενική κατεύθυνση της εταιρείας ως προς την ανάπτυξη και τον τρόπο με τον οποίο θα δημιουργήσει αξία στα διάφορα μέρη της (επιχειρηματικές μονάδες) του οργανισμού. Η Επιχειρησιακή Στρατηγική καθορίζει τα σημαντικότερα θέματα, από τα οποία κρίνεται το μέλλον μιας επιχείρησης. Εφαρμόζεται σε ολόκληρη την επιχείρηση και καλύπτει όλους τους τομείς και όλα τα τμήματά της, δανείζεται τις καλύτερες πρακτικές από κάθε τμήμα, τις συνδυάζει με πρακτικές άλλων

---

τμημάτων και δημιουργεί το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα. Η επιχειρησιακή στρατηγική προσδίδει αξία σε όλη την επιχείρηση, βοηθώντας τη να διατηρήσει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει ζητήματα γεωγραφικής κάλυψης, πολυμορφία των προϊόντων / υπηρεσιών ή επιχειρηματικών μονάδων, και πώς πρέπει να διατεθούν πόροι μεταξύ των διαφόρων τμημάτων του οργανισμού.

Η επιχειρηματική στρατηγική αφορά κάποια ανεξάρτητη επιχείρηση που δραστηριοποιείται σε ένα συγκεκριμένο κλάδο ή την κάθε επιχείρηση-μέλος ενός ομίλου. Στην περίπτωση αυτή η βασική αποστολή της στρατηγικής είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης μακροπρόθεσμα. Η επιχειρηματική στρατηγική απασχολείται: - με πρωτοβουλίες που δημιουργούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα. Μια από τις βασικές αποστολές της στρατηγικής είναι η απόκτηση μακροπρόθεσμων και διατηρήσιμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Μόνο με ισχυρά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα η επιχείρηση μπορεί να έχει καλές οικονομικές επιδόσεις, ενώ χωρίς αυτά απλώς ξεπερνιέται από ανταγωνιστές και περιστάσεις και περνάει τελικά σε μειονεκτική οικονομική θέση. Η κατάστρωση της κατάλληλης στρατηγικής βοηθάει την επιχείρηση να βρει που μπορεί να αναπτύξει πλεονεκτήματα, πως μπορεί να αναπτύξει προϊόντα και υπηρεσίες που τη διακρίνουν, και πως μπορεί να εξουδετερώσει τις κινήσεις των αντιπάλων της. Η κατάλληλη επιχειρηματική στρατηγική εξαρτάται από τη θέση της επιχείρησης στην αγορά και μπορεί να είναι επιθετική, με στόχο ανταγωνιστές, ή αμυντική, με στόχο την απόκρουση κινήσεων ανταγωνιστών - με την αντίδραση της επιχείρησης σε αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος. Οι ανταγωνιστικοί συσχετισμοί ενός κλάδου, οι οικονομικές τάσεις, οι εξελίξεις στη αγορά, οι συνήθειες των αγοραστών, νόμοι και οι κανονισμοί, κλπ είναι εξωτερικοί παράγοντες στους οποίους πρέπει να ανταποκρίνεται κάθε στρατηγική. Οι αλλαγές στους παράγοντες αυτούς μπορεί να είναι θεμελιώδεις ή ασήμαντες και να επιβάλλουν δραστική αλλαγή πορείας ή απλώς καμία αντίδραση. Η αντίδραση μπορεί να είναι ταχεία ή όχι, ανάλογα με το πως βλέπουν τις εξελίξεις οι μάνατζερ και πως αξιολογούν τη σημασία τους για την επιχείρηση. - με την απόκτηση δεξιοτήτων. Η επιχειρηματική στρατηγική αποσκοπεί στην ανάπτυξη κάποιων βασικών δεξιοτήτων από την επιχείρηση, σε μια ή δύο βασικές δραστηριότητες της, που είναι δύσκολο να αντιγραφούν και που της επιτρέπουν να αναπτύξει πολύ ισχυρά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών της. - με τον εναρμονισμό και συντονισμό των λειτουργικών στρατηγικών - μάρκετινγκ, παραγωγής, έρευνας & εξέλιξης, ανθρώπινων πόρων, χρηματοοικονομικής, πωλήσεων και διανομής.

Οι στρατηγικές αυτές πρέπει να είναι πάντα συνεπείς μεταξύ τους και με την επιχειρηματική στρατηγική. Κάθε επιχείρηση, είτε μέλος ενός ομίλου είτε ανεξάρτητη, έχει κάποια στρατηγική για τα λειτουργικά της τμήματα μάρκετινγκ, παραγωγής, έρευνας & εξέλιξης, ανθρώπινων πόρων, χρηματοοικονομική, πωλήσεων και διανομής κλπ. Δύο είναι οι βασικές αποστολές μίας λειτουργικής στρατηγικής που καθορίζουν το μάνατζμεντ των δραστηριοτήτων ενός



---

λειτουργικού τμήματος: α) η υποστήριξη της επιχειρηματικής στρατηγικής και β) η επίτευξη συγκεκριμένων στόχων για το τμήμα. Βασικοί υπεύθυνοι κατάστροφησης των λειτουργικών στρατηγικών είναι κατά κανόνα οι επικεφαλής των αντίστοιχων τμημάτων και τα επιτελεία τους, αν και σε πολλές περιπτώσεις ο επικεφαλής της επιχείρησης μπορεί να επιδιώκει μεγαλύτερη ανάμιξη στην κατάστροφηση τους. Να επαναλάβουμε ότι οι λειτουργικές στρατηγικές πρέπει να είναι συνεπείς μεταξύ τους και με την επιχειρηματική στρατηγική. Οι λειτουργικές στρατηγικές πρέπει πάντα να συντονίζονται. Έτσι η συνεχής συνεργασία μεταξύ των επικεφαλής λειτουργικών τμημάτων είναι πάντα κρίσιμη, ιδιαίτερα σε μια σύγχρονη επιχείρηση όπου δεν πρέπει να υπάρχουν στεγανά μεταξύ τμημάτων.

Ένα από τα πιο συναρπαστικά και απαιτητικά πράγματα είναι η έννοια του στρατηγικού management, το οποίο λαμβάνει όλες τις αποφάσεις που αφορούν τη μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης. Η στρατηγική περιλαμβάνεται σε όλα τα επίπεδα και τις οργανωτικές πτυχές όπως είναι τα οικονομικά, οι μέθοδοι κατασκευής και διάφοροι εξωτερικοί παράγοντες(Lynch, 2009).

Το στρατηγικό management γίνεται όλο και πιο δημοφιλές στις μέρες μας αποτελώντας ένα από τα κύρια συστατικά κάθε οργανισμού που επιθυμεί να επεκταθεί. Είναι μια σημαντική διαδικασία στη διάρκεια του κύκλου ζωής της επιχείρησης όπου περιγράφεται ο σκοπός της ύπαρξης της, η κατεύθυνση της ανάπτυξης, οι διάφοροι στόχοι και άλλα σημαντικά πράγματα. Η στρατηγική βοηθά έναν οργανισμό για να επιλέξει τη σωστή κατεύθυνση, να επανεξετάσει όλες τις πτυχές του περιλαμβάνοντας όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Θα εξασφαλίσει την οικονομική ανάπτυξη της εταιρείας αλλά και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας μεταξύ άλλων οργανισμών. Το στρατηγικό management αφορά την αναγνώριση του κύριου στόχου της επιχείρησης και των δραστηριοτήτων της με σκοπό επίτευξη του στόχου αυτού (Lynch, 2009). Ένας άλλος ορισμός του στρατηγικού management το περιγράφει ως ένα σύνολο εταιρικών αποφάσεων και δραστηριοτήτων που καθορίζουν τη μακροχρόνια διαχείριση της εταιρείας (Wheelen&Hunger, 2002).

Επιπλέον, το στρατηγικό management είναι μια διαδικασία που περιβάλλεται από έρευνα (εσωτερική και εξωτερική), διαμόρφωση του στρατηγικού σχεδιασμού, στρατηγική υλοποίησης, καθώς και από αξιολόγηση και έλεγχο. Η βάση του στρατηγικού management είναι απολύτως διαφορετική από τις λειτουργίες διαχείρισης (Johnson & Scholes, 1993).

## **2.4 Μοντέλο στρατηγικής ΟΑΣΘ**

Ο ΟΑΣΘ εστιάζει στη στρατηγική της Προοπτικής (Perspective), που αντανακλά την ταυτότητα και την κουλτούρα του Οργανισμού, το βαθμό αποδοχής από τους ανθρώπους του και τη γενική αντίληψη που υπάρχει για τον σκοπό του, ο οποίος εξ ορισμού χαρακτηρίζεται ως κοινωφελής και προς χάριν του δημοσίου συμφέροντος. Παράλληλα, και επειδή ακριβώς ο ΟΑΣΘ αποτελεί ένα νεοσύστατο οργανισμό, που λειτουργεί σε ένα μεταβατικό πλαίσιο, ως ad hoc προσέγγιση προκρίνεται η στρατηγική του Υποδείγματος (Pattern), η οποία δίνει έμφαση στην πρακτική διάσταση του στρατηγικού σχεδιασμού και λειτουργεί με την ανάδειξη υποδειγμάτων από τα πραγματοποιηθέντα αποτελέσματα. Δίνει δηλαδή τη δυνατότητα ευελιξίας και προσαρμογής στη διοίκηση κατά τη λήψη αποφάσεων, ανάλογα με το αναδυόμενο πλαίσιο επιχειρησιακής λειτουργίας να αξιοποιήσει εμπειρικά δεδομένα στην στρατηγική του. Επομένως, συνδυαστικά οι δύο παραπάνω προσεγγίσεις μπορούν να αποτελέσουν τον πυρήνα στρατηγικής προσέγγισης του ΟΑΣΘ. Οι στρατηγικές προσεγγίσεις του Τεχνάσματος (Ploy) και της Τοποθέτησης (Position) παραπέμπουν κατά κύριο λόγο σε οργανωτικές οντότητες που αφενός δραστηριοποιούνται με όρους κερδοφορίας ή ανταγωνισμού και αφετέρου αξιοποιούν επικοινωνιακά εργαλεία για να προωθήσουν τους σκοπούς τους. Επομένως, σε μια πρώιμη προσέγγιση μπορούν να θεωρηθούν ως μη εφαρμόσιμες στο πλαίσιο λειτουργίας ενός δημόσιου φορέα. Ωστόσο, το σύγχρονο management των δημόσιων φορέων δανείζεται ολοένα και περισσότερο τα πρότυπα διοίκησης που συναντώνται σε ιδιωτικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις. Η εταιρική μορφή του ΟΑΣΘ ως Νομικό Πρόσωπο, παραπέμπει σε αυτά. Η οργανωτική δομή και ιδιαίτερα ο τρόπος χρηματοδότησης του όχι μόνο επιτρέπουν, αλλά κατά περίπτωση, επιβάλλουν αξιοποίηση τεχνικών διοίκησης που προέρχονται από αυτές τις δύο προσεγγίσεις. Επομένως, οι ανωτέρω δύο στρατηγικές οδοί μπορούν να λειτουργήσουν δορυφορικά στην κεντρική στρατηγική. Τέλος, μια στρατηγική Σχεδίου (Plan) -ως προμελετημένη, αυστηρώς προκαθορισμένη και ορθολογική μορφή στρατηγικής- είναι ασύμβατη ως προς ένα μεταβατικό πλαίσιο λειτουργίας με ενδεχόμενο να σημειωθούν υψηλές αποκλίσεις από τους τιθέμενους στόχους, καθώς θα δημιουργούσε αυστηρά όρια σχεδιασμού σε ένα δυναμικό λειτουργικό περιβάλλον, όπου επιδρούν πολλές μεταβλητές και αστάθμητοι παράγοντες. ΟΣΕΘ(2019)

(<http://oseth.com.gr/wp-content/uploads/2019/06/%CE%9F%CE%A3%CE%95%CE%98-5%CE%B5%CF%84%CE%B5%CF%82%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%A3%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%BF-1.pdf>)

Με βάση το όραμα, την αποστολή, την ανάλυση PESTEL, την ανάλυση SWOT και το επιλεγμένο μοντέλο στρατηγικής ο φορέας προσανατολίζεται σε στρατηγικές ανάπτυξης και εκμετάλλευσης ευκαιριών καθώς και αντιμετώπισης αδυναμιών και απειλών. Βασικοί στόχοι είναι η εδραίωσή του και ανάπτυξη δικτύων, η άμεση βελτίωση των μεταφορικών συνθηκών με την αντιμετώπιση χρόνιων προβλημάτων, η μέσο- και μακροπρόθεσμη βελτίωση και ο εκσυγχρονισμός των υπηρεσιών μετακίνησης επιβατών στην περιοχή αρμοδιότητας.

### Αναλυτικά οι στρατηγικοί στόχοι:

αα	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ
1	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Εσωτερική οργάνωση και ανάπτυξη
2		Εδραίωση του θεσμικού ρόλου του μέσω της αποτελεσματικότητας, βελτιώσεων νομοθετικού πλαισίου και αναγνωρισιμότητας
3		Διασφάλιση διαρκούς επαρκούς χρηματοδότησης φορέα
4		Ενδυνάμωση των συνεργασιών και της συμμετοχής σε εθνικά και ευρωπαϊκά δίκτυα & προγράμματα
5		Καθιέρωση ως πρότυπος και καινοτόμος οργανισμός ο οποίος να είναι σε θέση να μεταφέρει τεχνογνωσία
6	Οικονομική βιωσιμότητα μεταφορών	Εκσυγχρονισμός της τιμολογιακής πολιτικής
7		Εξασφάλιση χρηματοδότησης της λειτουργίας και των υποδομών των παρόχων
8	Κοινωνική βιωσιμότητα μεταφορών	Εξασφάλιση γεωγραφικής κάλυψης μεταφορών αντίστοιχη με τις κοινωνικές ανάγκες
9		Προσιτό κόστος χρήσης μεταφορών
10		Εξασφάλιση εξυπηρέτησης πολιτών όλων των κατηγοριών
11		Εξασφάλιση μεταφορών φιλικών προς το περιβάλλον με τη

	Περιβαλλοντική βιωσιμότητα	μείωση ενεργειακού αποτυπώματος και εκπομπών ρύπων των μεταφορών
12	μεταφορών	Έξυπνες μεταφορές προσαρμοσμένες στις ανάγκες με αποφυγή πλεονασματικής χωρητικότητας και οχηματοχιλιομέτρων
13		Υψηλή ποιότητα παροχής υπηρεσιών και υποδομών
14	Ελκυστικές μεταφορές	Ενδυνάμωση αίσθησης ασφάλειας και ελκυστικότητας των μεταφορικών μέσων για όλους τους επιβάτες
15		Αντιμετώπιση εμποδίων στην κίνηση των MMM

Οι στόχοι αναφορικά με τον ίδιο τον του Οργανισμό αφορούν την εσωτερική οργάνωση και ανάπτυξη σε σχέση με τη βελτίωση της θεσμικής υπόστασης του οργανισμού σε σχέση με το ρόλο και το θεσμικό του πλαίσιο, την αύξηση της αποτελεσματικότητας, την απόκτηση των αναγκαίων υποδομών όπως λογισμικά και πρόσβαση σε ποιοτικά δεδομένα, τη βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου, της αναγνωρισιμότητας, τη διατήρηση και βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος, τη στοχευμένη και διαρκή κατάρτιση, τη συμπλήρωση της στελέχωσης ειδικά με τις ειδικότητες που είναι σε έλλειψη, την αξιοποίηση της εμπειρίας σε ευρωπαϊκά προγράμματα. Η διασφάλιση διαρκούς επαρκούς χρηματοδότησης είναι σημαντική για τη λειτουργία του οργανισμού και το ηθικό των εργαζομένων. Η ενδυνάμωση συνεργασιών και της αποτελεσματικότητας της συμμετοχής σε εθνικά και ευρωπαϊκά δίκτυα μαζί με τα παραπάνω μπορούν να καθιερώσουν τον οργανισμό ως πρότυπο και καινοτόμο ο οποίος θα είναι σε θέση να μεταφέρει τεχνογνωσία σε αντίστοιχους φορείς.

Οι παράμετροι βιωσιμότητας των μεταφορών αφορούν την οικονομική βιωσιμότητα μεταφορών με τον ορθολογικό καθορισμό τιμολογιακής πολιτικής κομίστρων και την εξασφάλιση χρηματοδότησης της λειτουργίας και των υποδομών των παρόχων. Η κοινωνική βιωσιμότητα των μεταφορών αφορά στην εξασφάλιση γεωγραφικής κάλυψης μεταφορών αντίστοιχη με τις κοινωνικές ανάγκες, την εξασφάλιση προσιτού κόστους χρήσης μεταφορών και εξυπηρέτησης πολιτών όλων των κατηγοριών. Τέλος η περιβαλλοντική βιωσιμότητα μεταφορών αφορά στην εξασφάλιση μεταφορών φιλικών προς το περιβάλλον με τη μείωση ενεργειακού αποτυπώματος και εκπομπών ρύπων των μεταφορών και σε έξυπνες μεταφορές προσαρμοσμένες στις ανάγκες με αποφυγή πλεονασματικής χωρητικότητας και οχηματοχιλιομέτρων. Τέλος, οι ελκυστικές μεταφορές αφορούν στην υψηλή ποιότητα παροχής υπηρεσιών, στην απρόσκοπτη μετακίνηση, στην αντιμετώπιση εμποδίων στην κίνηση των MMM, την ενδυνάμωση αίσθησης ασφάλειας και

ελκυστικότητας των μεταφορικών μέσων για όλους τους επιβάτες και την βελτίωση υποδομών εξυπηρέτησης. Όλοι οι παραπάνω στρατηγικοί στόχοι θα εξειδικευτούν και ποσοτικοποιηθούν στο Επιχειρησιακό Σχέδιο. ΟΣΕΘ(2018)

(<http://oseth.com.gr/%cf%83%cf%84%cf%81%ce%b1%cf%84%ce%b7%ce%b3%ce%b9%ce%ba%ce%bf%cf%82-%cf%83%cf%87%ce%b5%ce%b4%ce%b9%ce%b1%cf%83%ce%bc%cf%8c%cf%82/>)

## **2.5 ΣΒΑΚ**

### **Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας**

Η πλειονότητα του πληθυσμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης ζει και εργάζεται σε αστικές περιοχές οι οποίες αποτελούν τις «μηχανές» της οικονομικής ανάπτυξης και εργασίας, καθώς περίπου το 85% του ΑΕΠ της Ε.Ε. παράγεται στις πόλεις. Η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η ατμοσφαιρική ρύπανση, ο θόρυβος και η ασφάλεια στις μετακινήσεις είναι κάποια από τα κοινά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ευρωπαϊκά αστικά κέντρα. Τα ανωτέρω προβλήματα μπορούν να ελαχιστοποιηθούν όταν ο σχεδιασμός των υποδομών και υπηρεσιών υλοποιείται στις αστικές περιοχές με γνώμονα τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα (ΒΑΚ). Στα κύρια χαρακτηριστικά της ΒΑΚ είναι η ισορροπημένη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη όλων των μέσων μεταφοράς στο πλαίσιο επίτευξης ενός μακροπρόθεσμου οράματος με εστίαση στον άνθρωπο, υιοθετώντας οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια. Ο σχεδιασμός της ΒΑΚ επιτυγχάνεται μέσω των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ), με τα οποία επιδιώκεται η ενίσχυση του ρόλου της Δημόσιας Συγκοινωνίας, η προώθηση των «ήπιων τρόπων μετακίνησης», όπως το περπάτημα και το ποδήλατο, η μείωση της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου, η αύξηση των επιλογών μετακίνησης φιλικών προς το περιβάλλον, η ανάπτυξη πολυτροπικών μετακινήσεων και ο ανασχεδιασμός του Δημόσιου Χώρου μέσω της ανακατανομής και αναδιοργάνωσης του οδικού δικτύου.

Εν τέλει, απώτερος στόχος είναι η βελτίωση της καθημερινότητας των κατοίκων και επισκεπτών των πόλεων και η εξάλειψη των κοινωνικών αποκλεισμών. Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών(2021)

### **2.6 Ευφυή συστήματα μεταφορών**

Τα συστήματα ευφών μεταφορών αυτής της κατηγορίας έχουν ως στόχο να κάνουν τις μετακινήσεις με MMM πιο γρήγορες, πιο αποτελεσματικές και φιλικότερες προς τον χρήστη. Οι εφαρμογές εντοπίζονται κυρίως στο κομμάτι της διαχείρισης του στόλου των οχημάτων, της βέλτιστης και ευέλικτης δρομολόγησης καθώς και της πληροφόρησης των μετακινουμένων πριν και κατά τη διάρκεια της μετακίνησης.

Η «διαχείριση του στόλου των οχημάτων» (fleet management) ενσωματώνει τις πρακτικές εντοπισμού των οχημάτων εξ αποστάσεως όπως εκείνες αναφέρθηκαν στην Υποενότητα 9.2.1.β και αφορούν τον «αυτόματο εντοπισμό της θέσης του οχήματος» μέσω συσκευών GPS ή διατάξεων wifi (Automatic Vehicle Detection-AVD), καθώς και τις τεχνικές τηλεπικοινωνιών και ψηφιακής απεικόνισης. Όλες οι πληροφορίες καταλήγουν σε ένα «κέντρο διαχείρισης» (Traffic Control Center-TCC) από το οποίο μπορούν να γίνουν (UNECE, 2012):

- Τακτικές αναλύσεις των δεδομένων που αφορούν κυκλοφοριακά δεδομένα (πχ. μέση ταχύτητα κίνησης, χρόνος μετακίνησης, επιβατική κίνηση), δεδομένα οχήματος (πχ. κατανάλωση καυσίμου, λειτουργία κλιματιστικού στο όχημα) και οδηγού (πχ. ταυτοποίησή του).
- Άμεσες παρεμβάσεις εξαιτίας κάποιου γεγονότος (πχ. συμφόρηση).
- Στρατηγικές παρεμβάσεις επανακαθορισμού δρομολογίων.

Τα ευφών συστήματα πληροφόρησης των χρηστών δημοσίων μεταφορών, μπορούν και αυτά να κατηγοριοποιηθούν σε διάφορες κατηγορίες (Μπάσμπας, 2015):

- Ανάλογα με το είδος της πληροφορίας που μεταδίδουν (στατική ή δυναμική).
- Ανάλογα με την ύλη ή μη υποδομή που απαιτείται για την παροχή της (πχ. διατάξεις πινακίδων μεταβλητών συστημάτων, ειδικά μηχανήματα εντός ή εκτός σταθμών και οχημάτων και ύλη μετάδοση στα έξυπνα κινητά τελευταίας γενιάς).
- Ανάλογα με την πηγή της αρχικής πληροφόρησης (πχ. πηγές που προέρχονται από επίσημους φορείς ή οργανισμούς αντί των πληροφοριών που προέρχονται από τους χρήστες).

Στα συστήματα ευφών μεταφορών για τα MMM βασικές είναι οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εισιτηρίου στις οποίες επιτυγχάνεται η άμεση πληρωμή του αντιτίμου χρήσης τους μέσω διαφόρων τεχνολογιών που είναι:

- Οι μαγνητικές κάρτες οι οποίες πρωτοεμφανίστηκαν τη δεκαετία του 1970 και αποτελούν τον πρόδρομο των σύγχρονων εφαρμογών ηλεκτρονικής πληρωμής.
- Οι τεχνολογίες «ανέπαφης» (contactless) πληρωμής με ραγδαία εφαρμογή τις προηγούμενες δεκαετίες. Οι κάρτες αυτές χρησιμοποιούν τις τεχνικές επικοινωνίας Radio Frequency Identification-RFID και Near Field Communication-NFC προκειμένου να επιτευχθεί η επικοινωνία ανάμεσα στην ακυρωτική συσκευή και στην κάρτα.

---

- Η χρήση συσκευών κινητής τηλεφωνίας στις οποίες η πληρωμή μπορεί να γίνει είτε ηλεκτρονικά μέσω μιας εφαρμογής του κινητού είτε παλαιότερα μέσα από την αποστολή ενός μηνύματος σε ένα προκαθορισμένο νούμερο και τη λήψη στη συνέχεια ενός κωδικού επιβεβαίωσης ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα μηχανήματα.

Η χρήση του ηλεκτρονικού εισιτηρίου δεν παρέχει μόνο τη δυνατότητα πληρωμής του κομίστρου, αλλά αποτελεί μια πολύ σημαντική πηγή στοιχείων τα οποία μπορούν να κάνουν τις δημόσιες μεταφορές πιο ελκυστικές, πιο αποτελεσματικές και με δικαιότερη τιμολόγηση. Συγκεκριμένα, η χρήση των πληροφοριών αυτών μπορεί να βοηθήσει στους εξής σημαντικούς τομείς σχεδιασμού, λειτουργίας και προώθησης των δημοσίων συγκοινωνιών:

- Παρακολούθηση της χωρητικότητας του συστήματος και του επιβατικού φόρτου σε συγκεκριμένες διαδρομές.
- Παρακολούθηση της συχνότητας των λεωφορείων και της ακρίβειας των δρομολογίων.
- Παρακολούθηση του αριθμού των επιβιβάσεων και αποβιβάσεων στις στάσεις.
- Εκτίμηση της επιβατικής κίνησης ανά «διαχειριστή» (operator) και αποδοτικότερη κατανομή των όποιων στοιχείων κόστους ή επιχορήγησης μεταξύ τους.
- Ανάλυση των χαρακτηριστικών και του προφίλ μετακίνησης των επιβατών (πχ. στάσεις προέλευσης-προορισμού, μήκος μετακίνησης) και αποδοτικότερη διαχείριση της ζήτησης (μέσω ζωνικής τιμολόγησης και παροχής εκπτώτικών κινήτρων για συχνούς χρήστες). Γαβανάς και συν. (2015)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΑΣΘ

### 3.1 Ιστορική αναδρομή

Η ιστορική εξέλιξη της αστικής συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης, ακολούθησε την παράλληλη ιστορία της Θεσσαλονίκης και των μεγάλων γεγονότων της που σημάδεψαν τον αιώνα που πέρασε.

Πιο σύγχρονος, πιο δυναμικός, με νέες ιδέες, κάθε μέρα προσπαθεί ο Ο.Α.Σ.Θ. για το καλύτερο που μπορεί να δώσει στον επιβάτη.

Ωστόσο δεν μπορεί να απεμπολήσει τις μνήμες που καταγράφηκαν με την πρώτη μορφή των συγκοινωνιών της Θεσσαλονίκης, γιατί κύλησε νερό στο ποτάμι της ιστορίας από τις ιπήλατες άμαξες, στα σημερινά υπερσύγχρονα λεωφορεία με τις ανέσεις ως την αντιρρυπαντική τεχνολογία που είναι φιλική στο περιβάλλον.

Έτσι λοιπόν το 1879 αναλαμβάνει Βελγική Εταιρεία την μεταφορά επιβατών με άμαξες των 4 – 5 θέσεων.

Από το 1905 οι άμαξες των 15 – 20 θέσεων κυκλοφορούν πάνω σε σιδηροτροχιές.

Το 1908 η Βελγική Εταιρεία που ανέλαβε την ηλεκτροδότηση και την οργάνωση των συγκοινωνιών στην πόλη, οργανώνει και κυκλοφορεί τους τροchioδρόμους με την επωνυμία «Εταιρεία Τροchioδρόμων και Ηλεκτρισμού». Οι πρώτες γραμμές των τροchioδρόμων στην πόλη είναι η γραμμή Αποθήκης (Εξοχών) – Λιμένος και η γραμμή Χιρς (σήμερα Ιπποκράτειο Νοσοκομείο) – Μπεχτσιαρ (26ης





Οκτωβρίου).

Με την εγκατάσταση των προσφύγων στην πόλη, την δημιουργία των προσφυγικών συνοικισμών και την σημαντική αύξηση του πληθυσμού εμφανίζονται γύρω στο 1927 για πρώτη φορά οι γραμμές Ερμού - Άνω και Κάτω Τούμπα.

Μεταξύ 1930-35 κυκλοφορούν νέα αυτοκίνητα με 20 έως 25 θέσεις που κινούνται παράλληλα με τους τροchioδρόμους και με ανταγωνιστικές με αυτούς σχέσεις.

Το 1936 δημιουργούνται με νόμο οι Κοινές Διευθύνσεις που περιέλαβαν τις λεωφορειακές γραμμές.

Το 1940 η πόλη διαθέτει, ήδη, 150 αστικά λεωφορεία των 40 θέσεων που ανήκουν σε ιδιώτες αυτοκινητιστές. Στο ίδιο διάστημα γίνεται η εξαγορά της Βελγικής Εταιρείας από το Δημόσιο και δημιουργείται η Κρατική Εκμετάλλευση Τροchioδρόμων και Ηλεκτροφωτισμού Θεσσαλονίκης (Κ.Ε.Τ.Η.Θ.).

Κατά τη διάρκεια του Δευτέρου Παγκόσμιου Πολέμου και της Κατοχής στην Ελλάδα, επιστρατεύονται και καταστρέφονται όλα τα λεωφορεία. Οι συγκοινωνίες εξυπηρετούνται μόνο από τις γραμμές του Τραμ.

Το 1947 δημιουργούνται τα ΚΤΕΛ και αναλαμβάνουν την εξυπηρέτηση της Θεσσαλονίκης χωρίζοντάς την σε τρεις τομείς. Κυκλοφορούν 243 παλιά και επισκευασμένα λεωφορεία από τα οποία το 1949 αντικαθίστανται με καινούργια τα 170. Το 1952 τα τρία ταμεία ιδιοκτητών λεωφορείων που υπάρχουν συγχωνεύονται σε ένα, το Κ.Τ.Ε.Α.Λ.Θ., με συνολική δύναμη 243 λεωφορείων. Τους Τροchioδρόμους αναλαμβάνει η "Κρατική Εκμετάλλευση Τροchioδρόμων Θεσσαλονίκης" (ΚΕΤΘ) ενώ ο τομέας φωτισμού περιέρχεται στη ΔΕΗ.

Το 1957 ιδρύεται ο Ο.Α.Σ.Θ. με το Νομοθετικό Διάταγμα **3721**, που αναλαμβάνει αποκλειστικά την εξυπηρέτηση των αστικών συγκοινωνιών της πόλης, με υπογραφή σχετικής σύμβασης με το κράτος. Παράλληλα καταργούνται οι Τροchioδρόμοι και αποσύρονται από την κυκλοφορία τα Τραμ. Αυτήν την περίοδο ο Ο.Α.Σ.Θ. διαθέτει 283 λεωφορεία των 60 και 80 θέσεων.

Από το 1963 και μέχρι το 1977 κυκλοφορούν 283 νέα λεωφορεία των 100 θέσεων.

Το 1978 αποκτά ο Ο.Α.Σ.Θ. τα πρώτα αρθρωτά λεωφορεία στην Ελλάδα, των 150 θέσεων.

Το 1979 επεκτείνεται, με το **Ν. 866/79** η αστική συγκοινωνία και στην προαστιακή περιοχή της Θεσσαλονίκης, με συγχώνευση μέρους από τα ΚΤΕΛ του Νομού Θεσσαλονίκης και ταυτόχρονα επέκταση της διάρκειας της σύμβασης με το κράτος μέχρι το 2000. Την ίδια εποχή σταματά να λειτουργεί και μία άλλη μορφή ημιαστικής ακτοπλοϊκής συγκοινωνίας που γίνονταν με μικρά πλοία που εξυπηρέτησαν παραθεριστικές κύρια ανάγκες τους θερινούς μήνες, με παράκτιες γραμμές για την Αρετσού - Περαία - Αγία Τριάδα.



Στις 30 Απριλίου 2001 με τον **Νόμο 2898/2001** υπεγράφη η τρίτη Οικονομική Συμφωνία μεταξύ Ελληνικού Δημοσίου και του Ο.Α.Σ.Θ. που ισχύει μέχρι το 2009.

Στις 4 Αυγούστου 2003 υπεγράφη συμπληρωματική οικονομική συμφωνία μεταξύ Ελληνικού Δημοσίου και Ο.Α.Σ.Θ., που επίσης ισχύει έως το 2009 και επεκτάθηκε η περιοχή του Ο.Α.Σ.Θ. σε 15 νέους Δήμους (Καλλιθέας, Αγίου Αθανασίου, Χαλάστρας, Αζιού, Χαλκηδόνας, Κουφαλίων, Μυγδονίας, Ασσήρου, Λαχανά, Λαγκαδά, Κορώνειας, Θέρμης, Βασιλικών, Μίκρας, Επανομής), ιδρύθηκαν 12 νέες λεωφορειακές γραμμές και προστέθηκαν 48 επιπλέον λεωφορεία στον Ο.Α.Σ.Θ.

Ιανουαρίου 2008 υπεγράφη η τέταρτη οικονομική συμφωνία μεταξύ Ελληνικού Δημοσίου και Ο.Α.Σ.Θ., δια της οποίας αυξήθηκαν κατά 64 τα λεωφορεία του Ο.Α.Σ.Θ. ανερχόμενα συνολικά σε 600 και η παραχώρηση εκτέλεσης των αστικών συγκοινωνιών παρατάθηκε έως και δύο (2) χρόνια απ' την ολοκλήρωση των έργων του ΜΕΤΡΟ και των επεκτάσεων αυτού.

Στις 8 Απριλίου 2010 υπεγράφη η συμπληρωματική οικονομική συμφωνία μεταξύ Ελληνικού Δημοσίου και Ο.Α.Σ.Θ., που κυρώθηκε με το **Ν.3897/2010**, δια της οποίας αυξήθηκαν τα λεωφορεία του Ο.Α.Σ.Θ. κατά 18 και ταυτόχρονα εξασφαλίστηκε η εξυπηρέτηση, εννέα (9) Δήμων του Επαρχείου Λαγκαδά, δια της συνδιασμένης χρήσης λεωφορείων του Ο.Α.Σ.Θ. και του Κ.Τ.Ε.Λ. Θεσσαλονίκης, με σημαντική μείωση στο κόστος μετακίνησης (αστικό Εισιτήριο ή το 50% του Κ.Τ.Ε.Λ.).



( <https://oasth.gr/#el/istoria/> )

Την 25-7-2017 ο Νόμος 4482/2017 - ΦΕΚ 102/Α/25-7-2017 με τίτλο "Νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για τις αστικές συγκοινωνίες στην Περιφερειακή Ενότητα της Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις."

Με τις διατάξεις του νόμου, εξαγοράζεται και τίθεται σε εκκαθάριση ο Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (Ο.Α.Σ.Θ.) και συστήνεται ένας νέος δημόσιος φορέας, ο Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης (Ο.Σ.Ε.Θ.), και ένας νέος εκτελεστικός του συγκοινωνιακού έργου φορέας, οι Αστικές Συγκοινωνίες Θεσσαλονίκης (Α.ΣΥ.Θ.).

Ο ΟΣΕΘ είναι ο Εποπτικός Φορέας, έχει τον έλεγχο, την εποπτεία, το συντονισμό όλων των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς της πόλης και της Περιφερειακής Ενότητας: λεωφορεία, μετρό, τραμ, θαλάσσιες συγκοινωνίες, αστικά ΚΤΕΛ και παράλληλα επίσης, με την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, τον έλεγχο των αγοραίων ταξί. Ο Α.ΣΥ.Θ είναι ο Φορέας Λειτουργίας, αναλαμβάνει το έργο της λειτουργία των λεωφορείων και στη συνέχεια και του μετρό και ξεκινά τη λειτουργία του μόλις διαπιστώσουν τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΣΕΘ και του ΟΑΣΘ ότι έχει την κατάλληλη υποδομή. Αυτό προβλέπεται να γίνεται το αργότερο στις 3 Δεκεμβρίου του 2019. Ο μέτοχος της Α.ΣΥ.Θ είναι ο Ο.Σ.Ε.Θ, μπορεί να μεταβιβάσει ως το 49% των μετοχών στους

ΟΤΑ της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης. Στα Διοικητικά Συμβούλια των δυο Φορέων, θα συμμετέχουν εκπρόσωποι του Α' και Β' βαθμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Στον Ο.Σ.Ε.Θ, στον Εποπτικό Φορέα, θα συμμετάσχει και εκπρόσωπος των Κοινωνικών Φορέων της πόλης και των Επιμελητηρίων.

Η περιουσία παραμένει στην κατοχή του ΟΑΣΘ για τους σκοπούς της προσωρινής ανάθεσης σ' αυτόν, του συγκοινωνιακού έργου, μέχρι τις 3/12/2019, ενώ στη συνέχεια, μεταβιβάζεται αυτοδικαίως όλη η περιουσία του ΟΑΣΘ στο Ελληνικό Δημόσιο. Τέλος, διασφαλίζονται οι θέσεις εργασίας του προσωπικού του ΟΑΣΘ, το οποίο μεταφέρεται στους δύο νέους φορείς. *Νόμος 4482/2017 - ΦΕΚ 102/Α/25-7-2017*

### **3.2 Η κατάσταση σήμερα**

Ο στόλος του ΟΑΣΘ αριθμεί 622 λεωφορεία. Από αυτά τα 347 είναι κανονικά, τα 249 αρθρωτά, τα 22 μικρά και 4 ειδικά διαμορφωμένα για μετακίνηση ΑμεΑ

Το Νοέμβριο του 2019 ανακοινώθηκε από το νέο Υπουργείο Υποδομών ότι θα προκηρυχθεί νέος διαγωνισμός με αναζήτηση χρηματοδότησης από την **Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ)** και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.

**Ο νέος διαγωνισμός αποτελείται από δύο φάσεις και προβλέπει, συνολικά, την προμήθεια 1.300 νέων αστικών λεωφορείων από τα οποία τα 300 προορίζονται για τη Θεσσαλονίκη.**

Σε πρώτη φάση θα προμηθευτούν συνολικά 600 νέα λεωφορεία (150 για τη Θεσσαλονίκη), 200 ηλεκτρικά, 200 φυσικού αερίου και 200 υβριδικά, με στόχο να κυκλοφορήσουν εντός του 2021 και με κόστος περίπου 200 εκατομμύρια ευρώ το οποίο θα καλυφθεί από την ΕΤΕπ και από το ΕΣΠΑ 2014-2020. Σε δεύτερη φάση, από το 2021, θα ξεκινήσει η διαδικασία για την προμήθεια επιπλέον 750 αστικών λεωφορείων, συνολικά, για την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη.

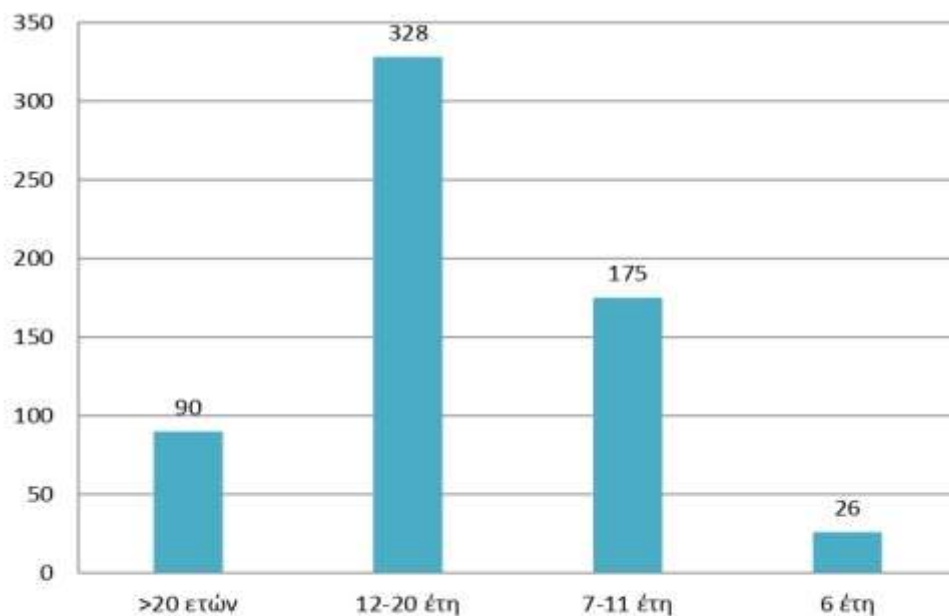
*(<https://ypodomes.com/spaei-sta-dyo-o-diagonismos-gia-synolika-1-300-leoforeia-se-athina-kai-thessaloniki/>)*

Κατόπιν σύναψης σύμβασης μεταξύ του ΟΣΕΘ και των ΚΤΕΛ, από τον Μάρτιο του 2020 τα ΚΤΕΛ ανέλαβαν περίπου το ένα τρίτο του συγκοινωνιακού έργου της Θεσσαλονίκης και μέχρι τις αρχές Απριλίου 2020 θα κυκλοφορήσουν στην πόλη 100 νέα λεωφορεία σε 25 γραμμές. Με

τη σύμβαση αυτή, το ελληνικό δημόσιο αναμένεται να εξοικονομήσει περίπου 23 εκατομμύρια ευρώ.

### Πιο συγκεκριμένα, σήμερα ο ΟΑΣΘ διαθέτει:

- 90 οχήματα με ηλικία μεγαλύτερη των 20 ετών, ήτοι ποσοστό 14,54% του στόλου (συνολικά 619)
- 328 λεωφορεία με ηλικία 12-15 έτη, ήτοι ποσοστό της τάξης του 52,99% του στόλου
- 175 οχήματα με ηλικία 7-11 έτη, ήτοι ποσοστό 28,27% του στόλου
- 26 οχήματα, με ηλικία 6 έτη, ήτοι ποσοστό 4,2% του στόλου (1η άδεια κυκλοφορίας εντός του έτους 2012)



Ηλικιακή Κατανομή του Στόλου του ΟΑΣΘ

Ο

γερασμένος στόλος έχει ως αποτέλεσμα τις καθημερινές βλάβες των οχημάτων. Σήμερα ο Μ.Ο. ηλικίας των λεωφορείων που αποτελούν το στόλο του ΟΑΣΘ είναι τα 13 έτη. Συγκριτικά αναφέρεται ότι στο Λονδίνο, από δημοσιοποιημένη έκθεση στο διαδίκτυο του Μαρτίου 2018, από τα 9.396 λεωφορεία διαφόρων παρόχων που αποτελούν το στόλο των δημοσίων αστικών λεωφορειακών συγκοινωνιών το 47,3% (4.446 λεωφορεία) είναι προδιαγραφών Euro VI ή καλύτερων. Ανάμεσα σε αυτά είναι και 106 λεωφορεία μηδενικών ρύπων. Επίσης ο μέσος όρος ηλικίας του στόλου ανά πάροχο (10 πάροχοι συνολικά) κυμαίνεται από 2,67 έως 6,73 χρόνια. Το προγραμματισμένο έργο που ενέκρινε ο ΟΣΕΘ για να εκτελέσει ο ΟΑΣΘ το 2018 υπολογίζεται περί τα 38.827.282 οχηματοχιλιόμετρα. Από τα στοιχεία του συστήματος τηλεματικής του ΟΑΣΘ προκύπτει ότι τα ωφέλιμα εκτελεσμένα οχηματοχιλιόμετρα για το έτος 2018 ανέρχονται σε



28.687.053 συνεπώς ο ΟΑΣΘ εκτέλεσε για το 2018 το 74% του προγραμματισμένου και εγκεκριμένου συγκοινωνιακού έργου. Το έτος 2009 που αποτελεί και το έτος κορύφωσης από πλευράς παροχής συγκοινωνιακού έργου εκτελέστηκαν 44.341.451 ωφέλιμα οχηματοχιλιόμετρα. Αντίστοιχα το έτος 2018 εκτελέστηκαν 28.687.053, επίδοση που αποτελεί τη χαμηλότερη παροχή συγκοινωνιακού έργου την τελευταία δεκαετία. Τα αίτια αυτής της ανησυχητικής πραγματικότητας αλλά και της τάσης που διακρίνεται στο διάγραμμα μπορούν να αναζητηθούν στην εκτεταμένη δραστική περικοπή της αντισταθμιστικής καταβολής που λάμβανε ο ΟΑΣΘ από το κράτος (εξαιτίας και των μνημονιακών υποχρεώσεων), στην παλαιότητα του στόλου, στην ελλιπή συντήρηση, στις αναταράξεις που βίωσε ο πάροχος εξαιτίας της αβεβαιότητας που υπήρξε στο πρόσφατο παρελθόν για την μελλοντική ύπαρξη του φορέα, στην εισιτηριοδιαφυγή και γενικότερα στη συνολική απαξίωση του οργανισμού στη συλλογική συνείδηση του επιβατικού κοινού. *Οσεθ (2019)*

Για αυτό τον λόγο γίνονται προσπάθειες όπως με την παραλαβή των πρώτων 18 από τα 230 νέα αστικά λεωφορεία με τα οποία ενισχύεται άμεσα ο στόλος του ΟΑΣΘ από τον Σεπτέμβριο του 2020. Εξ αυτών, τα 14 αποκτήθηκαν με leasing από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών και τέσσερα παρέλαβε ο Δήμος Θεσσαλονίκης από το Δήμο Λειψίας.

Υπενθυμίζεται ότι συνολικά με leasing προστίθενται στο στόλο του ΟΑΣΘ 180 λεωφορεία, ενώ ο Δήμος Θεσσαλονίκης φέρνει άλλα 50 λεωφορεία. Ενώ, μετά τη συμφωνία με τα ΚΤΕΛ, κυκλοφορούν ήδη και επιπλέον 120 νέα οχήματα στην πόλη.

*Συνάντηση Υπουργού με τις διοικήσεις του ΟΣΕΘ, του ΟΑΣΘ και της Αττικό Μετρό Α.Ε*



<https://www.yme.gov.gr/2013-01-31-06-37-23/2013-01-31-07-00-49/item/8562-stin-paralavi-ton-proton-18-neon-leoforeion-sti-thessaloniki-o-ypourgios-ypodomon-kai-metaforon-k-kostas-karamanlis>

Ο ΟΑΣΘ διαθέτει σύστημα τηλεματικής για τον εντοπισμό των λεωφορείων, την εποπτεία της δρομολόγησης τους σε πραγματικό χρόνο, την παρακολούθηση βασικών παραμέτρων της λειτουργίας τους σε πραγματικό χρόνο, τη συλλογή και επεξεργασία δεικτών και αναφορών για τη εκτέλεση του συγκοινωνιακού έργου που διευκολύνουν την αποτίμηση και επανασχεδίαση του συγκοινωνιακού σχεδιασμού. Με βάση την παραπάνω πληροφορία παρέχει πληροφόρηση στους επιβάτες, εντός των λεωφορείων και σε στάσεις.

Για την στάθμευση και συντήρηση των λεωφορείων του ΟΑΣΘ διατίθενται δύο αμαξοστάσια, στην Ευκαρπία και τον Φοίνικα.

Στο αμαξοστάσιο του φοίνικα κυκλοφορούν όλα τα καινούργια λεωφορεία του ΟΑΣΘ καθώς και τα μεταχειρισμένα του ομίλου Παπαδακη.

Στο αμαξοστάσιο Σταυρουπόλεως το οποίο έχει μετατραπεί σε νεκροταφείο οχημάτων κυκλοφορούν όλα τα παλαιά λεωφορεία του ΟΑΣΘ + τα οχήματα του Δήμου Θεσσαλονίκης όπου κινούνται σε γραμμές εκτός Ορίων του δήμου Θεσσαλονίκης.

Το ΚΤΕΛ Θεσσαλονίκης ΑΕ μέχρι το 2010 παρείχε μόνο υπεραστικές επιβατικές μεταφορές στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. Με το Ν.3897/2010 (ΦΕΚ Α 208) και σε εκτέλεση Προγραμματικής Συμφωνίας με τον ΟΑΣΘ (ΥΑ 62721/5875 ΦΕΚ Β 449/22.03.2011) εκτελεί α) τοπικές τροφοδοτικές γραμμές προς το Σταθμό Μετεπιβίβασης Λαγκαδά, για τη συνδυασμένη εξυπηρέτηση από και προς τη Θεσσαλονίκη ή και άλλους προορισμούς δια των αστικών γραμμών του ΟΑΣΘ, β) υπεραστικές γραμμές από και προς τη Θεσσαλονίκη. Πιο συγκεκριμένα ορισμένα δρομολόγια των ΚΤΕΛ έχουν τροποποιηθεί έτσι ώστε να συνδέουν διάφορους δήμους με το Δήμο Λαγκαδά. Στο Δήμο Λαγκαδά οι επιβάτες μεταφέρονται από τη Θεσσαλονίκη με λεωφορεία του ΟΑΣΘ και στη συνέχεια στους τελικούς προορισμούς τους με τα ΚΤΕΛ.

Σήμερα, στην ΠΕ Θεσσαλονίκης λειτουργεί δημοτική συγκοινωνία στους δήμους Αμπελοκήπων–Μενεμένης, Βόλβης, Θέρμης και Κορδελιού–Ευόσμου, η οποία παρέχεται δωρεάν. Ο σχεδιασμός έγινε από τους ΟΤΑ, βάσει των τοπικών αναγκών και σύμφωνα με όσα ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις περί εκτέλεσης αστικής συγκοινωνίας από τους ΟΤΑ. Σύμφωνα με τον Ν. 4482/2017, αρ.3, παρ.1, εδ. ιδ' πλέον οι ΟΤΑ οφείλουν να κοινοποιούν στον ΟΣΕΘ κάθε σχέδιο εφαρμογής ή τροποποίησης του συγκοινωνιακού τους έργου προς λήψη σύμφωνης γνώμης. Η εισήγηση και γνώμη του ΟΣΕΘ είναι υποχρεωτική για τον ΟΤΑ και τον συγκοινωνιακό του φορέα.

Στο άρ. 14, Κεφ. Β' του Ν.4482/2017, προβλέπεται η σύσταση της θυγατρικής εταιρείας του ΟΣΕΘ με επωνυμία “Αστικές Συγκοινωνίες Θεσσαλονίκης Ανώνυμη Εταιρεία” (Α.ΣΥ.Θ.). Η εταιρεία έχει κοινωφελή σκοπό και θα λειτουργήσει στο πλαίσιο του δημοσίου συμφέροντος.

Βασικές της αρμοδιότητες θα είναι η εκτέλεση του αστικού συγκοινωνιακού έργου με θερμικά ή ηλεκτροκίνητα ή άλλου είδους λεωφορεία στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, καθώς και μέσα σταθερής υπόγειας τροχιάς (ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ) και σταθερής επίγειας τροχιάς (ΤΡΑΜ). Εποπτεύεται από τον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών και διέπεται από τις διατάξεις του Ν.4482/2017, του Ν.3429/2005 και του κ.ν. 2190/1920.

Επίσης, 19/12/2022, ο ΟΑΣΘ παρέλαβε νέα οχήματα καθώς έχει ένα πρόγραμμα εδώ και πολλά χρόνια για τους ανθρώπους με αναπηρία αλλά τα λεωφορεία που είχε ήταν παλιά, επομένως μπήκε σε μια διαδικασία να ανανεώσει τον στόλο με την διαδικασία της εκμίσθωσης του leasing, μια διαδικασία που ξεκίνησε από εδώ, την πόλη της Θεσσαλονίκης και νομίζω έχει φέρει πολύ θετικά αποτελέσματα.

<https://www.makthes.gr/image/original/164/leoforeia-ano-poli3.jpg>



Στον διπλασιασμό του στόλου και στα νέα λεωφορεία που θα εξυπηρετούν την δύσβατη περιοχή της Άνω πόλης αναφέρθηκε ο Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών και επισήμανε πως μπορεί να υπάρχουν προβλήματα αλλά η κατάσταση είναι σαφώς βελτιωμένη σε σύγκριση με το 2019.





Τέλος, σύμφωνα με τον Υπουργό Υποδομών & Μεταφορών, “το 2019, ο ΟΑΣΘ βρισκόταν υπό τον κίνδυνο της απόλυτης κατάρρευσης. Σήμερα έχουμε διπλασιάσει τον στόλο κι έχουμε πλέον τη δυνατότητα να φέρνουμε κι αυτά τα λεωφορεία. Έχουμε αφήσει τον χειρότερο εαυτό των συγκοινωνιών της Θεσσαλονίκης πίσω μας. Δεν ισχυρίζομαι ότι έχουμε λύσει όλα τα προβλήματα. Απλά νομίζω ότι είναι πλέον φανερό ότι η κατάσταση είναι πολύ - πολύ καλύτερη από αυτήν που ήταν πριν από τρεισήμισι χρόνια”

Το 2023 θα είναι μία σημαντική και καθοριστική χρονιά για τις αστικές συγκοινωνίες της Θεσσαλονίκης», επισήμανε από την πλευρά του ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος του ΟΑΣΘ, **Κώστας Ταγγίρης**, υπογραμμίζοντας ότι υπό την αιγίδα του αρμόδιου Υπουργείου και σε συνεργασία με τον **Οργανισμό Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης (ΟΣΕΘ)**, σχεδιάζονται μέτρα για την περαιτέρω βελτίωσή τους.

Υπενθυμίζεται ότι ο ΟΑΣΘ πήρε και κυκλοφορεί ήδη τέσσερα μίνι λεωφορεία για τη γραμμή που εξυπηρετεί την **Άνω Πόλη** και δύο για τις μετακινήσεις ΑμεΑ, ενώ για την υπηρεσία αυτή υπάρχουν διαθέσιμα και άλλα δύο. Υπογραμμίζεται δε, ότι ο οργανισμός εξυπηρετεί άτομα με αναπηρία από το 2005 και μέχρι σήμερα έχουν γίνει πάνω από 1.500 μετακινήσεις. *Businessdaily* (2022)

### 3.3 Ο εποπτεύων φορέας

Σύμφωνα με τον ίδιο νόμο, το συγκοινωνιακό έργο ανατίθεται προσωρινά στον Ο.Α.Σ.Θ. για τον απολύτως αναγκαίο χρόνο και πάντως όχι μετά τις 03.12.2019.-φυσικά λειτουργεί ακόμα και σήμερα με παρατάσεις.

Ο ΟΣΕΘ ελέγχει και εποπτεύει την Α.ΣΥ.Θ. και τον ΟΑΣΘ για όσο χρόνο εκτελεί το συγκοινωνιακό έργο. Μοναδικός μέτοχος της Α.ΣΥ.Θ αρχικά είναι ο ΟΣΕΘ, ο οποίος θα μπορεί να μεταβιβάξει, ύστερα από έγκριση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών μέρος των μετοχών της σε Ο.Τ.Α. της Π.Ε. Θεσσαλονίκης, προκειμένου να συμμετάσχουν στην εταιρεία μέχρι και του 49% επί του συνόλου των μετοχών του εκάστοτε μετοχικού κεφαλαίου. Επίσης, ο ΟΣΕΘ θα εγκρίνει τον ετήσιο προϋπολογισμό, τη σύμβαση παροχής συγκοινωνιακού έργου της ΑΣΥΘ και το επιχειρησιακό της σχέδιο, το οποίο εκπονείται ανά τετραετία και επικαιροποιείται σε ετήσια βάση. Τέλος, ο ΟΣΕΘ θα διενεργεί ετήσιους τακτικούς και έκτακτους ελέγχους επί του εκτελούμενου συγκοινωνιακού έργου, επί της τήρησης και εφαρμογής του επιχειρησιακού σχεδιασμού και των αποφάσεων-οδηγιών που εκδίδει. Η εκτέλεση του συγκοινωνιακού έργου του Μετρό θα ανατεθεί στην Α.ΣΥ.Θ. ύστερα από απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, μετά την πλήρη εφαρμογή και περαίωση των συμβατικών δεσμεύσεων μεταξύ της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. και των αναδόχων του έργου. *Οσεθ (2018)*

Ο ΟΣΕΘ έχει κοινωφελή σκοπό και λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος. Βάσει του ιδρυτικού του νόμου, σκοπός του οργανισμού είναι η ανάπτυξη, ο συντονισμός, η εποπτεία και ο έλεγχος των δημόσιων επιβατικών αστικών συγκοινωνιών, λεωφορείων και μέσων, υπόγειων και επίγειων, σταθερής τροχιάς, καθώς και των θαλάσσιων μεταφορών με σκοπό τη μεταφορά και εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης μέσω ενός ολοκληρωμένου συστήματος μεταφορών υψηλού επιπέδου και με βάση τις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας. Αποστολή του ΟΣΕΘ είναι να υλοποιήσει το όραμά του για βιώσιμες και ελκυστικές μετακινήσεις για όλους με τρόπο που να διασφαλίζει τη διατήρησή τους στο διηνεκές και την εξέλιξή τους.

Η εξασφάλιση της διατήρησης του οράματος στο διηνεκές, ανάγεται στην προσέγγιση της αστικής ανθεκτικότητας. Παράλληλα οι μέθοδοι υλοποίησής του εξελίσσονται με την εξέλιξη της τεχνολογίας και των δυνατοτήτων που παρέχει και οι οποίες σήμερα εκφράζονται από τις Έξυπνες Πόλεις με τη χρήση τεχνολογιών όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων - Internet of Things (IOT). Εστιάζει στην ανθρωποκεντρική προσέγγιση της εξυπηρέτησης με την υιοθέτηση των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) και τελικά με την Κινητικότητα ως Υπηρεσία (MaaS).

---

Τέλος, οι λειτουργίες μαζικής μεταφοράς πρέπει να παρέχονται σε ικανοποιητικό επίπεδο όταν προκύψουν έκτακτες ανάγκες και κρίσεις και να επανέρχονται στο κανονικό επίπεδο το ταχύτερο.

Οι διαρκείς κοινωνικό-οικονομικές αλλαγές μπορεί να είναι ήπιες και αργές διεργασίες ή ταχείες και απότομες όπως η οικονομική κρίση που έπληξε την Ελλάδα στην αρχή της δεκαετίας του 2010.

Από την άλλη οι έκτακτες ανάγκες μπορεί να έχουν τη μορφή φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών ή περιορισμένης έκτασης έκτακτα περιστατικά που συμπεριλαμβάνουν ελλείψεις προσωπικού και μέσων για την εκτέλεση του συγκοινωνιακού έργου ή άλλα συμβάντα. Στο πλαίσιο αυτό, ζητούμενο είναι να διατηρείται η λειτουργία των ΜΜΜ, όσο το δυνατόν σε κανονικά επίπεδα στην περίπτωση των ελασσόνων περιστατικών και η σε αποδεκτά επίπεδα στην περίπτωση μειζόνων περιστατικών. Ο προσδιορισμός “όλους” περιλαμβάνει κάθε ομάδα πολιτών που είναι εν δυνάμει επιβάτες. Οι ομάδες αυτές περιλαμβάνουν, ανεξάρτητα από φύλο, ηλικία, εισόδημα, περιοχή κατοικίας ή οποιαδήποτε άλλη διάκριση, μεταξύ άλλων

- τους μόνιμους κάτοικους και τους επισκέπτες στην περιοχή αρμοδιότητας
- τους τακτικούς και τους περιστασιακούς επιβάτες αλλά και τους μη επιβάτες
- αυτούς που διαθέτουν εναλλακτικό μέσο μεταφοράς και αυτούς που δε διαθέτουν  τα άτομα με αναπηρίες και ειδικές ανάγκες αναφορικά με την μετακίνησή τους
- τα άτομα μικρής και πολύ μεγάλης ηλικίας
- τους μαθητές-σπουδαστές
- τους εργαζόμενους-άνεργους-συνταξιούχους, κ.λπ.

Ο ΟΣΕΘ έχει σκοπό να παρέχει τη δυνατότητα χρήσης μέσων μαζικής μεταφοράς σε όλους, στα πλαίσια των δυνατοτήτων και περιορισμών, μεγιστοποιώντας το αποτέλεσμα από τα μέσα και τους πόρους που είναι διαθέσιμα κάθε χρονική στιγμή. Η δυνατότητα χρήσης των μεταφορών από όλους έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην κοινωνία αναφορικά με την άρση αποκλεισμών, την ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνικής ζωής.

Ο όρος “βιώσιμες” αναφέρεται στην οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική συνιστώσα της βιωσιμότητας. Η οικονομική συνιστώσα της βιωσιμότητας αναφέρεται στο κόστος λειτουργίας των δημόσιων επιβατικών μεταφορών, το οποίο ανακτάται εν μέρει από τους χρήστες, στην περίπτωση της χρήσης κομίστρου και εν μέρει από το δημόσιο, στην περίπτωση καταβολής επιδοτήσεων κομίστρου ή ανάθεσης συγκοινωνιακού έργου με αποζημίωση. Η οικονομική βιωσιμότητα από μόνη της δεν εγγυάται την παροχή της υπηρεσίας για όλους, καθώς δεν συμπεριλαμβάνει τις μετακινήσεις οι οποίες με οικονομικούς όρους κρίνονται ασύμφωρες. Το

---

κόστος των μετακινήσεων δεν πρέπει να βαρύνει υπέρμετρα τον πολίτη που κάνει χρήση της υπηρεσίας αλλά ούτε και τον κρατικό προϋπολογισμό, σε βαθμό που να διακυβεύεται η χρηματοδότηση της υπηρεσίας. Ως εκ τούτου συνδέεται άρρηκτα με την παραπάνω αναφορά σε περιορισμούς στην ανάλυση του όρου “όλους”. Για να μεγιστοποιηθεί η οικονομική βιωσιμότητα και κατά συνέπεια η παροχή υπηρεσίας, απαιτείται η λειτουργία των δημόσιων μεταφορών να γίνεται με όρους αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας. Στην κοινωνική συνιστώσα της βιωσιμότητας περιλαμβάνεται η εξυπηρέτηση όλων των κοινωνικών ομάδων. Ιδιαίτερα εκείνων που με οικονομικούς όρους θα ήταν ασύμφορη (π.χ. άγονες γραμμές). Άλλωστε, όπως αναφέρει ο ιδρυτικός του νόμος, ο ΟΣΕΘ έχει κοινωφελή σκοπό και λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος. Έτσι στα πλαίσια της κοινωνικής παραμέτρου της βιωσιμότητας πρέπει να εξυπηρετούνται περιοχές και πολίτες με όρους παροχής της δυνατότητας συμμετοχής στην κοινωνική και οικονομική ζωή, αποτρέποντας έτσι κοινωνικούς αποκλεισμούς και να παρέχεται εξυπηρέτηση η οποία συνολικά προάγει τη συνοχή και λειτουργία της κοινωνίας. Τέλος, η περιβαλλοντική παράμετρος της βιωσιμότητας αφορά την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις μετακινήσεις. Η τεχνολογία κίνησης παράγει ρύπους, όχληση και απορριφθέντα υλικά και επηρεάζει πτυχές της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας που άπτονται της αισθητικής και της ποιότητας ζωής των χρηστών αλλά και των μη χρηστών των ΜΜΜ. Το συγκεκριμένο οικονομικό μοντέλο ακολουθεί μια εξέλιξη κατά την οποία απαιτείται συνεχώς η αναζήτηση νέων πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία και εν συνεχεία απορρίπτεται τόσο το αναξιοποίητο μέρος τους όσο και παράγωγα ή ρυπογόνα υλικά, με αποτέλεσμα αφενός να περιορίζονται οι φυσικοί πόροι και αφετέρου να επιβαρύνεται το περιβάλλον από την απόθεση των υλικών αυτών. Αντιθέτως, μέσω της υιοθέτησης και καθιέρωσης ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας υπάρχει δυνατότητα να ανατροφοδοτείται η παραγωγική διαδικασία με πόρους που η ίδια δημιουργεί αλλά ακόμα και να τα απορριφθέντα υλικά της να αποτελούν μέρος μιας άλλου είδους εφοδιαστικής αλυσίδας. Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα εστιάζει στην επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανανέωση και ανακύκλωση υφιστάμενων υλικών και προϊόντων και στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Τέλος, ο όρος “ελκυστικές” στο όραμα αναφέρεται στην προοπτική αφενός οι μη χρήστες να επιλέξουν συνειδητά τη χρήση ΜΜΜ για τη μετακίνηση τους έναντι άλλων μέσων και αφετέρου, οι υφιστάμενοι χρήστες να συνεχίσουν να τα χρησιμοποιούν από επιλογή και όχι από ανάγκη. Έτσι, ο όρος ελκυστικές προϋποθέτει ένα επίπεδο εξυπηρέτησης το οποίο ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πολιτών αναφορικά με τα λειτουργικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των μετακινήσεων. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά αφορούν στην εξυπηρέτηση, στη συχνότητα, στην αξιοπιστία των δρομολογίων, στους χρόνους διαδρομής, στην πυκνότητα των στάσεων, στην ανεμπόδιστη και εύκολη μετεπιβίβαση κ.λπ. αλλά και την ικανοποιητική αντιμετώπιση

---

έκτακτων καταστάσεων. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά συμπεριλαμβάνουν την άνεση, την καθαριότητα, το κλιματισμό, την ασφάλεια και ατομική ακεραιότητα κ.λπ

Οι επιμέρους πτυχές της κάθε παραμέτρου βιωσιμότητας και της ελκυστικότητας ενδέχεται να οδηγούν σε διαφορετικούς και αντικρουόμενους στόχους. Για παράδειγμα, η κοινωνική βιωσιμότητα μπορεί να απαιτεί ένα τόσο εκτεταμένο δίκτυο μεταφορών που να έρχεται σε αντίθεση με την οικονομική αλλά και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Ως εκ τούτου, οι στρατηγικοί στόχοι που τίθενται για τα παραπάνω αποτελούν συμβιβασμό ανάμεσα στις επιμέρους πτυχές της βιωσιμότητας και ελκυστικότητας και ο προσδιορισμός τους αποτελεί κρίσιμο τμήμα του σχεδίου. Δεν υπάρχουν μονοσήμαντα καλές λύσεις. Ζητούμενο είναι η μεγιστοποίηση του συνολικού οφέλους με τους διαθέσιμους πόρους. Οσεθ (2018)

)

## **3.4 Ανάλυση περιβάλλοντος**

### **3.4.1 Ανάλυση PESTEL**

Η ανάλυση P.E.S.T.E.L. αφορά το Πολιτικό, Οικονομικό, Κοινωνικό, Τεχνολογικό, Περιβαλλοντικό και Νομικό περιβάλλον. Η χώρα διανύει μια περίοδο κατά την οποία επανέρχεται σε κανονικότητα μετά από σχεδόν μία δεκαετία διεθνούς οικονομικής εποπτείας και κανόνων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει πολιτικές για τις δημόσιες αστικές μεταφορές οι οποίες έχουν αποτυπωθεί σε Λευκές και Πράσινες Βίβλους αλλά και σε νομοθέτημα, και ιδιαίτερα στον Κανονισμό ΕΕ 1370/2007 ο οποίος έχει μεταφερθεί και στο εθνικό δίκαιο. Τα παραπάνω αποτυπώνουν την πολιτική βούληση, για τις δημόσιες αστικές συγκοινωνίες, να υφίσταται δημόσιος φορέας σχεδιασμού και εποπτείας, όπως ο ΟΣΕΘ-ΟΑΣΘ, ο οποίος θα συντονίζει και θα εποπτεύει τους παρόχους μεταφορικού έργου. Στην περιοχή αρμοδιότητας ΟΣΕΘ-ΟΑΣΘ, λειτουργούν φορείς της Κεντρικής Κυβέρνησης όπως η Τροχαία, τοπικοί και εθνικοί φορείς γενικής κυβέρνησης σε μορφή οργανισμών, ινστιτούτων ή ΑΕ, καθώς και φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, όπως η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και οι Δήμοι Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, οι οποίοι έχουν αρμοδιότητες σχετιζόμενες με το έργο του . Ο ΟΣΕΘ-

---

ΟΑΣΘ οφείλει και επιθυμεί να αναπτύσσει συνεργασίες με όλους τους παραπάνω ώστε να μεγιστοποιεί τα αποτελέσματα των ενεργειών του.

Η τοπική οικονομία έχει δεχτεί πλήγμα τα τελευταία έτη και η ανεργία ανήλθε σε υψηλές τιμές. Βαίνει μεν μειούμενη αλλά παραμένει σε υψηλά επίπεδα σε σχέση με το παρελθόν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος των κατοίκων της Περιφερειακής Ενότητας. Αυτό επηρεάζει τις δημόσιες συγκοινωνίες καθώς η μείωση του εισοδήματος επιφέρει αύξηση της χρήσης τους, όπως έχει αποτυπωθεί και σε μετρήσεις της χρήσης των μέσων μεταφοράς (modal split). Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά πληθυσμού περιοχής ευθύνης αναφορικά με τη γεωγραφική και πληθυσμιακή κατανομή και τις μετακινήσεις δεν είναι καταγεγραμμένα σε ικανοποιητικό επίπεδο, ενώ οι έρευνες ικανοποίησης του επιβατικού κοινού, οι συνήθειες τους και ο τουρισμός έχουν επίσης αποσπασματική καταγραφή ή δεν είναι προσβάσιμα με την απαιτούμενη ευκολία και διαθεσιμότητα ώστε να χρησιμεύουν ως συνεκτική και αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης. Ο ΟΣΕΘ έχει ενεργή συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά προγράμματα και την αντίστοιχη τεχνογνωσία καθώς και μερική πρόσβαση σε παρελθούσες κοινωνιακές έρευνες και μελέτες φορέων και οργανισμών.

Οι νέες τεχνολογίες σε οχήματα και στον εξοπλισμό κοινωνιακού έργου εστιάζουν σε δύο κατευθύνσεις, τις “πράσινες” τεχνολογίες χαμηλού ενεργειακού αποτυπώματος και στις έξυπνες εφαρμογές. Το πρώτο αφορά κυρίως στις τεχνολογίες κίνησης που σε οχήματα παραγωγής περιλαμβάνουν κυρίως ηλεκτρικά ή φυσικού αερίου και υβριδικά, ενώ το μέλλον ενδεχόμενα επιφυλάσσει και άλλες προοπτικές όπως π.χ. η χρήση του υδρογόνου ως καύσιμο. Οι έξυπνες εφαρμογές αφορούν όλο το φάσμα της παροχής υπηρεσίας μεταφορών από τις πληροφοριακές υποδομές και αναλύσεις (έξυπνες πόλεις, big data, travel patterns, simulation κ.λπ.) έως την παροχή υπηρεσίας στον τελικό χρήστη (πληροφόρηση, πρόταση εναλλακτικών διαδρομών ή μέσων κ.λπ.). Το κλίμα στην περιοχή είναι μεσογειακό χωρίς ιδιαίτερες εξάρσεις με την εξαίρεση καλοκαιρινών μέγιστων σε θερμοκρασία (καύσωνες). Ωστόσο, λόγω της κλιματικής αλλαγής παρατηρείται αύξηση τόσο στη διάρκεια όσο και στην έντασή τους, ενώ εμφανίζονται επιπλέον φαινόμενα βροχοπτώσεων μεγάλης έντασης, αλλά και χιονοπτώσεις.

### **3.4.2 Ανάλυση Μικροπεριβάλλοντος**

Ο ΟΣΕΘ, ως φορέας της Γενικής Κυβέρνησης, τελεί υπό την άμεση ή έμμεση εποπτεία ή επιτροπή φορέων της Κεντρικής Κυβέρνησης ή ανεξάρτητων αρχών. 1. Υπουργείο Οικονομικών: Μοναδικός μέτοχος του ΟΣΕΘ που εκπροσωπεί το Ελληνικό Δημόσιο και ως εκ τούτου παρίσταται μέσω εκπροσώπου στη Γενική Συνέλευση του φορέα. 2. Υπουργείο Μεταφορών:

Εποπτεύων φορέας του ΟΣΕΘ. Έχει την εποπτεία και τον έλεγχο των διοικητικών, οικονομικών και συγκοινωνιακών θεμάτων και διαδικασιών του ΟΣΕΘ. Ο Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών είναι αρμόδιος για την έγκριση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του οργανισμού, του προϋπολογισμού και λήψη αποφάσεων όπου αυτό απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία. Ο ΟΣΕΘ υποχρεούται να αποστέλλει στο ΥΠΥΜΕ την εκτέλεση του προϋπολογισμού, το Μητρώο Δεσμεύσεων, την Έκθεση των ληξιπρόθεσμων οφειλών και την κατάσταση μισθοδοσίας. Ο ΟΣΕΘ εισηγείται προς τον Υπουργό Υποδομών και Μεταφορών τη λήψη αποφάσεων για θέματα συγκοινωνιακού έργου, για προδιαγραφές εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης κοινού, για τεχνικές προδιαγραφές, για σύναψη συμβάσεων με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, για απαλλοτριώσεις αναγκαίων χώρων, για την πολιτική κομίστρου, για τις χρηματοδοτήσεις του οργανισμού κ.λπ. σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία και ιδιαίτερα στο ν.4482/25.7.2017 (Α'102).

3. Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης: Ο ΟΣΕΘ ως εργοδότης έχει υποχρέωση τη λεπτομερή και έγκαιρη ενημέρωση των συστημάτων του ΣΕΠΕ, του ΕΦΚΑ και του ΟΑΕΔ με αναρτήσεις των απαιτούμενων από τη νομοθεσία καταστάσεων αναφορικά με το εργασιακό καθεστώς, τις αποδοχές, τις ασφαλιστικές κρατήσεις και τη χορήγηση αδειών των υπαλλήλων του ΟΣΕΘ κ.λπ.

4. Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης: Ο ΟΣΕΘ ως φορέας Γενικής Κυβέρνησης έχει υποχρεώσεις όπως την ενημέρωση του Μητρώου των Δημοσίων Υπαλλήλων με τα στοιχεία των εργαζόμενων στον ΟΣΕΘ, την ανάρτηση του ψηφιακού οργανογράμματος, των περιγραμμάτων θέσεων και των αξιολογήσεων του οργανισμού κ.λπ. Έχει δικαίωμα συμμετοχής στο σύστημα κινητικότητας του Υπουργείου Διοικητικής Ανασυγκρότησης.

5. Ανεξάρτητες Αρχές (ΕΛΣΤΑΤ, ΑΑΠΔ, ΑΑΔΕ, ΕΑΑΔΗΣΥ, ΑΑΠΠ κ.λπ.): Ο ΟΣΕΘ υπόκειται στον έλεγχο των παραπάνω κατά αρμοδιότητα, σε κρατήσεις και οφείλει να αποστέλλει στοιχεία και αναφορές κατά περίπτωση. Για παράδειγμα, αποστέλλει τριμηνιαίο ερωτηματολόγιο στην ΕΛΣΤΑΤ, ενημερώνει τη ΑΑΔΕ για την οικονομική κατάστασή του, τηρεί τις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά την διενέργεια των προμηθειών τηρουμένων των οδηγιών της ΕΑΑΔΗΣΥ με την καταβολή αντίστοιχων κρατήσεων υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ και ΑΑΠΠ.

### **3.5 Οργανωτική δομή-Ανθρώπινο δυναμικό**

Ο ΟΑΣΘ διοικείται απο εννιαμελές διοικητικο συμβούλιο :

Τον Πρόεδρο ΔΣ & Διευθύνων Σύμβουλο και ακόμα 8 μέλη εκ των οποίων τα τρία προέρχονται απο εκπροσώπηση περιφέρειας κεντρικής μακεδονίας , δήμου θεσσαλονίκης και εκπρόσωπο εργαζομένων.

Αποτελείται απο έξι διευθύνσεις :

- 
1. Διεύθυνση Συντήρησης
  2. Διεύθυνση οικονομικών υπηρεσιών
  3. Διεύθυνση διασφάλισης εσόδων
  4. Διεύθυνση Μισθοδοσίας - Πληρωμών
  5. Διεύθυνση Διοίκησης
  6. Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού

### **3.5.1 Εξυπηρέτηση πολιτών-Τηλεφωνικό Σύστημα Τηλεματικής - Κωδικοί Στάσεων**

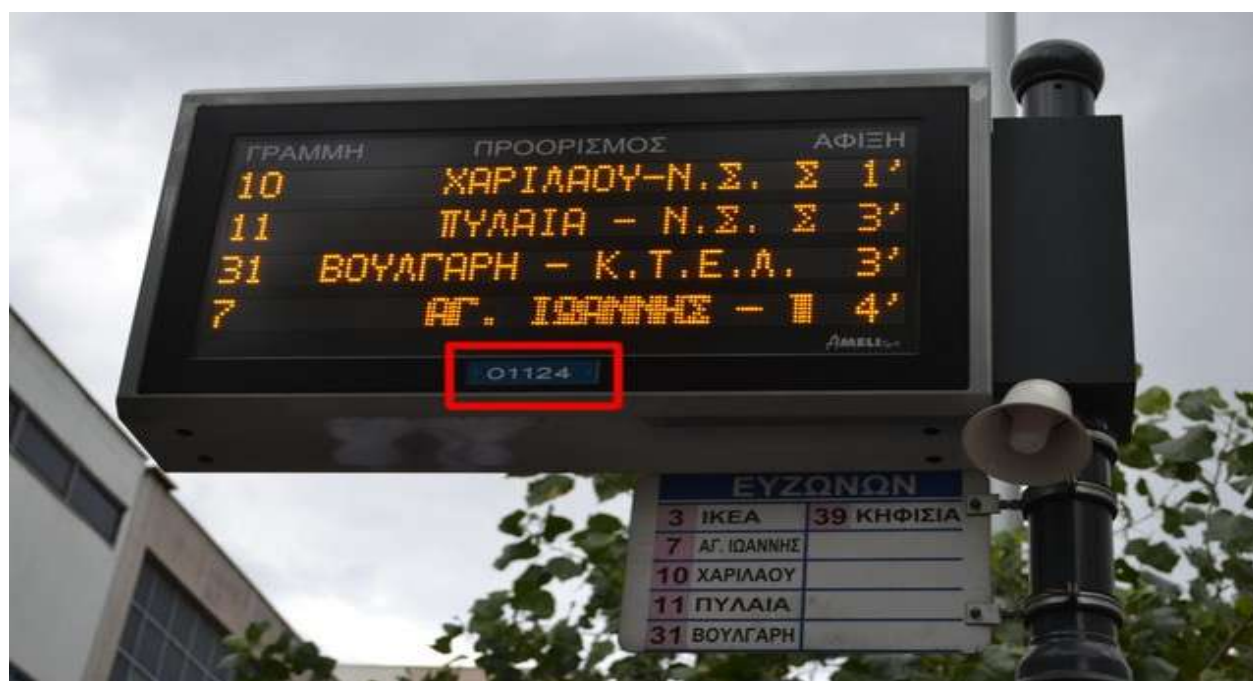
Ο Ο.Α.Σ.Θ δίνει τη δυνατότητα να ενημερωθεί ο πολίτης από το τηλέφωνό του (κινητό και σταθερό) για υπηρεσίες τηλεματικής μέσω διαδραστικού φωνητικού συστήματος απάντησης.

Απλά καλώντας από την συσκευή σας στο **2310-981100** συνδέεστε με το τηλεφωνικό κέντρο του Ο.Α.Σ.Θ, στην συνέχεια για υπηρεσίες τηλεματικής θα σας ζητηθεί να πληκτρολογήσετε το πλήκτρο 0.

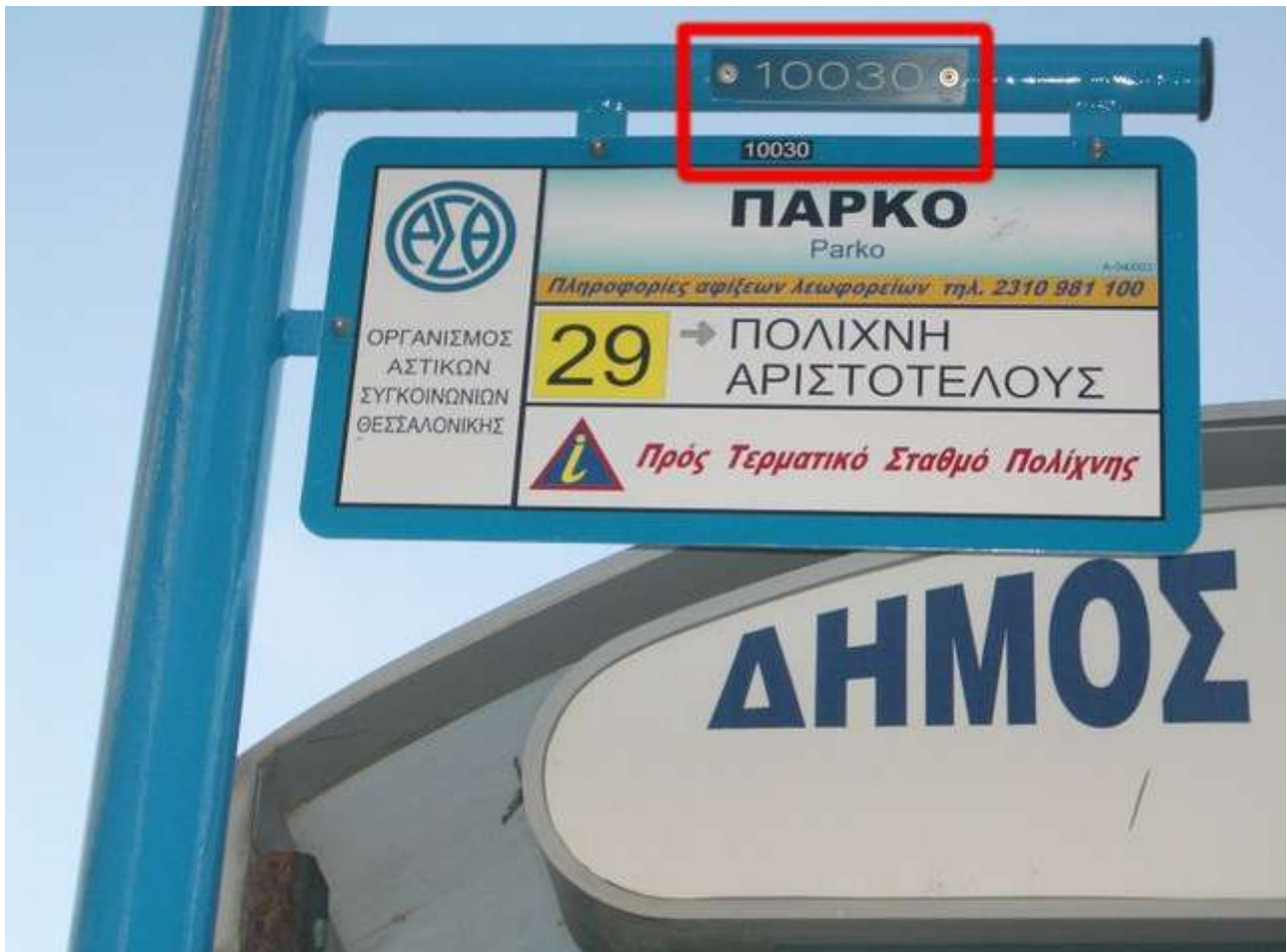
- Σε κάθε στάση του Ο.Α.Σ.Θ αντιστοιχεί ένας μοναδικός πενταψήφιος κωδικός απαραίτητος για την λειτουργία της εφαρμογής. Ο κωδικός αυτός αναγράφεται στις πινακίδες που είναι δίπλα από κάθε στάση (βλ φωτογραφία 1 & 2), είτε από την ιστοσελίδα του οργανισμού έχετε την δυνατότητα να βρείτε εύκολα και γρήγορα όποιον κωδικό στάσης επιθυμείτε, επιλέγοντας απο το μενού "Εργαλεία" τις "Πληροφορίες Γραμμής" θα βρείτε όλες τις στάσεις που εκτελεί κάθε γραμμή με τον πενταψήφιο κωδικό (IVR) που τις αντιστοιχεί.



Φωτογραφία 1 (φωτογραφία έξυπνης στάσης, σε κόκκινο πλαίσιο ο κωδικός)



Φωτογραφία 2 (φωτογραφία απλής στάσης, σε κόκκινο πλαίσιο ο κωδικός)



### 3.5.2 πληροφοριακό κέντρο

Ο ΟΑΣΘ με το **11085** δίνει πληροφορίες καθημερινά από **07:00** έως και **22:00** για οποιοδήποτε θέμα έχει ανάγκη πληροφόρησης το επιβατικό κοινό. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω θεματολογίες πληροφοριών, για τις οποίες δίδονται απαντήσεις από το **11085**:

- Πώς πάω - πού;
- Διαδρομές - Στάσεις
- Δρομολόγια - Συχνότητες
- Προγραμματισμένη ώρα αναχώρησης των λεωφορείων από αφετηρία και τέρμα
- Κόμιστρα
- Έλεγχος κομίστρου
- Απολεσθέντα αντικείμενα στα λεωφορεία - αναζήτηση - παραλαβή

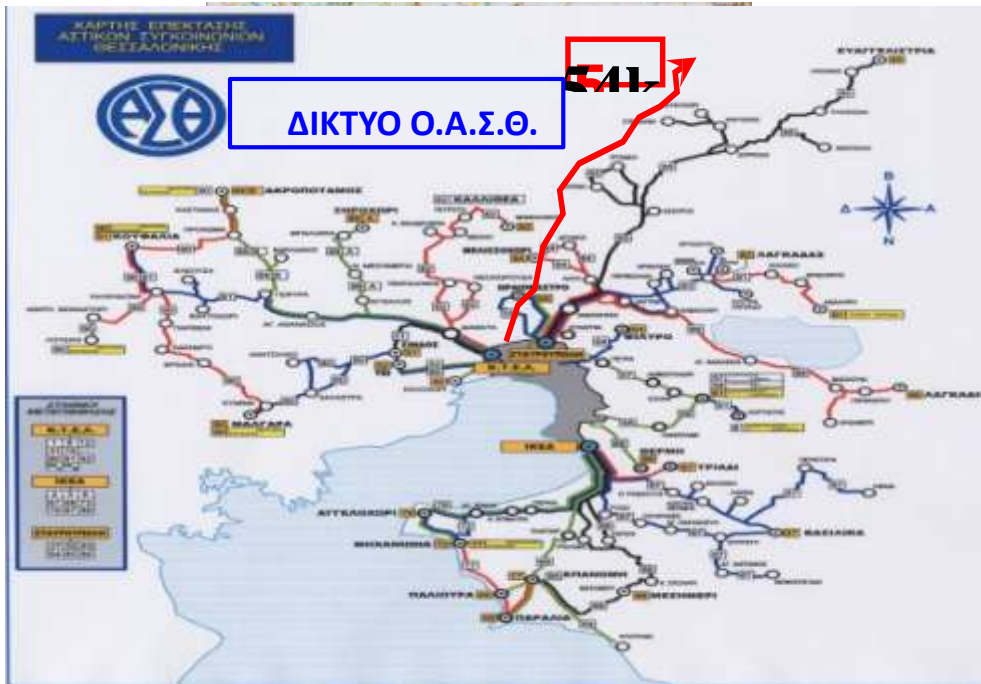
Επίσης, με τα 15 εκδοτήρια που διαθέτει σε διάφορες περιοχές βοηθά σημαντικά στην εξυπηρέτηση των πολιτών. Οασθ (2021)

**Ο ΟΑΣΘ** με τα λεωφορεία του μπορεί να προσφέρει:

- Γνωριμία στην πόλη της Θεσσαλονίκης, με την ιστορία της και τα αξιοθέατά της σε 50 λεπτά με το λεωφορείο της “**Πολιτιστικής Γραμμής**” No 50.
- Μετακινηθείτε σε οποιοδήποτε σημείο της πόλης και του νομού Θεσσαλονίκης **Έξυπνα, Γρήγορα, Οικονομικά και με Ασφάλεια**, μέσω των εβδομήντα εννέα (79) + τεσσάρων (4) των Κ.Τ.Ε.Λ. λεωφορειακών γραμμών που έχετε στη διάθεσή σας.



<https://oasth.gr/assets/media/images/Tourismos/politistikidiadromi.jpg>



[https://projects20142020.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/PT%202017%20PPT.pdf](https://projects20142020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/PT%202017%20PPT.pdf)

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### 4.1 Μεθοδολογία έρευνας

Για την συγκέντρωση των απαιτούμενων στοιχείων συλλέχθηκαν στοιχεία από ερωτηματολόγια τα οποία μοιράστηκαν σε επιβατικό κοινό .

Απώτερος στόχος είναι να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την ποιότητα εξυπηρέτησης του συστήματος δημόσιων αστικών συγκοινωνιών της Θεσσαλονίκης, λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης που παρουσιάστηκαν.

Στη βιβλιογραφία διαπιστώνει κανείς ότι υπάρχει σύγχυση όσον αφορά τη χρήση των όρων «μέθοδος» και «μεθοδολογία». Πολλές φορές οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, εκφράζοντας όμως διαφορετικό περιεχόμενο. Τις περισσότερες φορές, και αυτό παρατηρείται ιδιαίτερα στην Ελλάδα, με τον όρο «μέθοδος έρευνας» οι ερευνητές εννοούν την τεχνική και τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, τη στατιστική επεξεργασία και τη γενίκευση των ποσοτικών δεδομένων (Kuhn, 1981). Άλλες φορές, με τη λέξη «μεθοδολογία» μερικοί εννοούν τα διάφορα στάδια ή τις φάσεις της έρευνας. Και στις δύο περιπτώσεις, η ταύτιση της έννοιας της μεθόδου με τις τεχνικές και της μεθοδολογίας με τα στάδια της έρευνας είναι, σύμφωνα με τους Adorno και Horkheimer (1987), απόρροια μιας εργαλειακής λογικής που τείνει να αναγάγει τη σύνθετη σκέψη σε απλό εργαλείο μέτρησης και διαχείρισης ποσοτικών δεδομένων.

Η μέθοδος και η μεθοδολογία, όμως, συνιστούν ευρύτερες θεωρητικές έννοιες που σχετίζονται με συγκεκριμένες επιστημολογικές και οντολογικές παραδοχές, οι οποίες περικλείουν και προσδιορίζουν τις επιμέρους ερευνητικές τεχνικές και στάδια. Ο Crotty (1998: 3), εξετάζοντας το ζήτημα της μεθόδου και της μεθοδολογίας από μια ευρύτερη προοπτική τοποθετεί αυτές ανάμεσα σε άλλες δύο βασικές έννοιες που συνδέονται με την ερευνητική διαδικασία ως ακολούθως:

- Μέθοδοι: οι τεχνικές ή οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων που σχετίζονται με κάποιο ερευνητικό ερώτημα ή υπόθεση.
- Μεθοδολογία: η στρατηγική, το σχέδιο δράσης, η διαδικασία, ή ο σχεδιασμός που βρίσκεται πίσω από την επιλογή και τη χρήση των συγκεκριμένων μεθόδων και συνδέοντας την επιλογή και τη χρήση των μεθόδων με τα επιθυμητά αποτελέσματα.
- Θεωρητική προοπτική: η φιλοσοφική στάση που πληροφορεί τη μεθοδολογία και, συνεπώς, παρέχει ένα πλαίσιο για τη διαδικασία και τη θεμελίωση της λογικής και των κριτηρίων της.

---

• Επιστημολογία: η θεωρία της γνώσης που ενσωματώνεται στη θεωρητική προοπτική και ως εκ τούτου στη μεθοδολογία. *Ισαρη(2015)*

Σημειώνεται ότι η μορφή του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε, παρατίθεται στο παράρτημα της παρούσας εργασίας.

Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να διεξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την ποιότητα εξυπηρέτησης χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες.

1. Στατιστικές πληροφορίες όπως ηλικία, φύλο και τόπος διαμονής
2. Ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως συχνότητα μετακίνησης, εξυπηρέτηση και ικανοποίηση
3. Συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις

## 4.2 Τύπος Έρευνας

Υπάρχουν διάφοροι τύποι έρευνας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από έναν ερευνητή.

Οι τύποι αυτοί είναι δυνατόν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κύριες κατηγορίες, όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω.(McNabb, 2010):

1. Περιγραφικές έρευνες
2. Αιτιολογικές έρευνες
3. Εξερευνητικές έρευνες

Σύμφωνα με τον Τσέκο(2021) η πρωτογενής έρευνα αφορά την συγκέντρωση μη επεξεργασμένου και δημοσιευμένου υλικού (συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια, παρατήρηση γεγονότων, καταστάσεων και συμπεριφορών, στατιστικά δεδομένα, νομοθεσία, αρχειακό υλικό κλπ), την ταξινόμηση, συνδυαστική ανάλυση και ερμηνεία του με χρήση αντίστοιχων μεθοδολογιών.

Η πρωτογενής έρευνα σε συνδυασμό με δευτερογενές υλικό οδηγεί στην εξαγωγή αιτιακών κανονικοτήτων (δηλ. συστηματικά επαναλαμβανόμενων σχέσεων αιτίου-αποτελέσματος) για συγκεκριμένα φαινόμενα.

---

Η πρωτογενής έρευνα διακρίνεται σε ποσοτική και ποιοτική. Η ποσοτική έρευνα βασίζεται σε μετρήσεις μαζικά επαναλαμβανόμενων φαινομένων (γεγονότα, απόψεις, συμπεριφορές) και στην εξαγωγή αιτιακών κανονικοτήτων (σχέσεων που ισχύουν κατ' αρχή σε κάθε συναφή περίπτωση) με τεχνικές στατιστικής ανάλυσης.

Η ποιοτική έρευνα βασίζεται σε συνεντεύξεις, ανάλυση κειμένων, μελέτες περιπτώσεων, παρατήρηση, ανάλυση αρχειακού υλικού κλπ τεχνικές που δεν βασίζονται σε μαζικές καταγραφές και σε ποσοτικά δεδομένα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Παρουσίαση αποτελεσμάτων

#### 5.1 Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

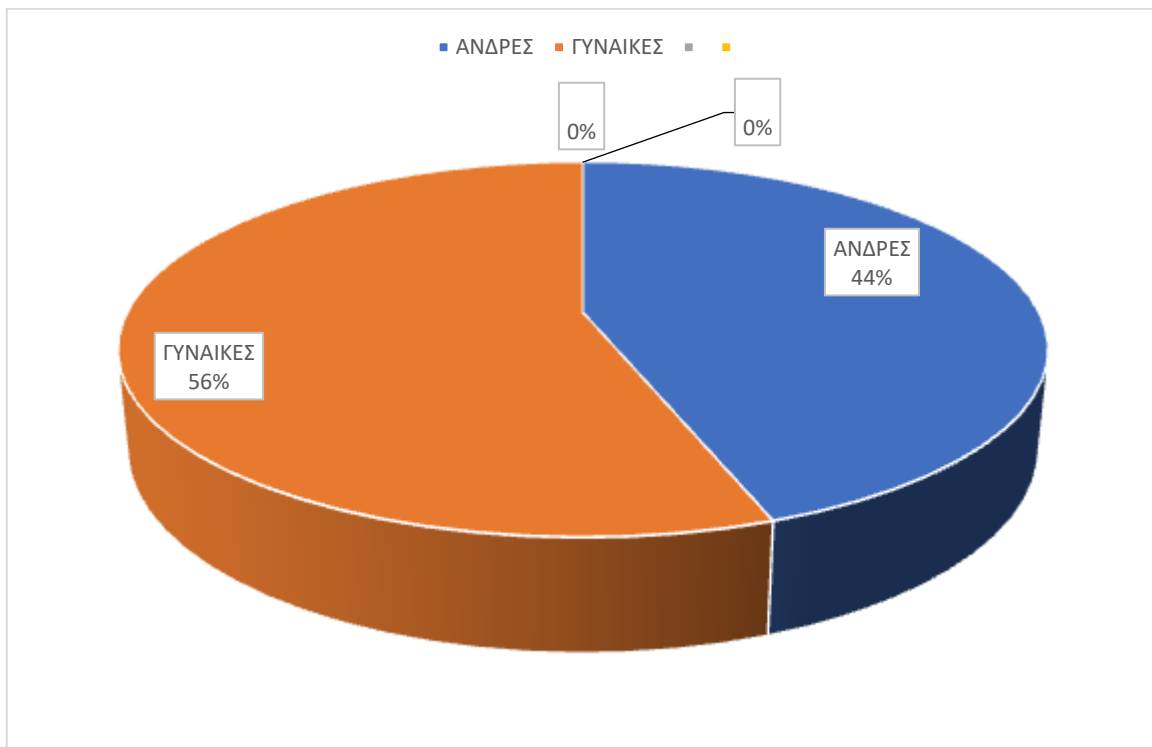
Αρχικά, καταγράφηκε το προφίλ του ερωτηθέντα, με ερωτήσεις που αφορούσαν το φύλο, την ηλικία και την περιοχή κατοικίας.

Όπως φαίνεται στα παρακάτω σχήματα, το 44,6% είναι άνδρες και 55,4% γυναίκες.

Όσον αφορά την ηλικία, μεγαλύτερα ποσοστά συγκεντρώθηκαν από άτομα ηλικίας 27-40 ετών με ποσοστό 48,5 %, ηλικίας 41-65 με ποσοστό 27,7% και ηλικίας 19-26 ετών με ποσοστό 23,8% .

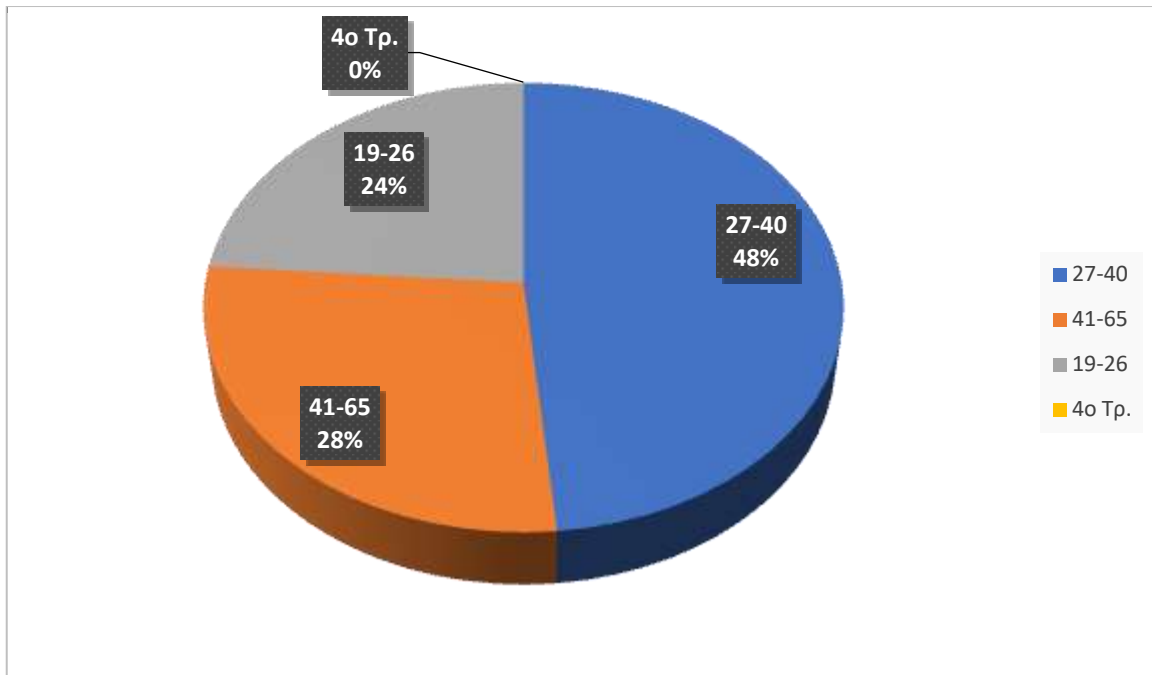
Ο τόπος διαμονής/κατοικίας των ερωτηθέντων ήταν στην συντριπτική πλειοψηφία τους εντός πόλης, με ποσοστό 83,2% αντί αυτών εκτός πόλης με ποσοστό 16,8%.

Σχήμα 1: Πίνακας κατανομής απαντήσεων ανά φύλο

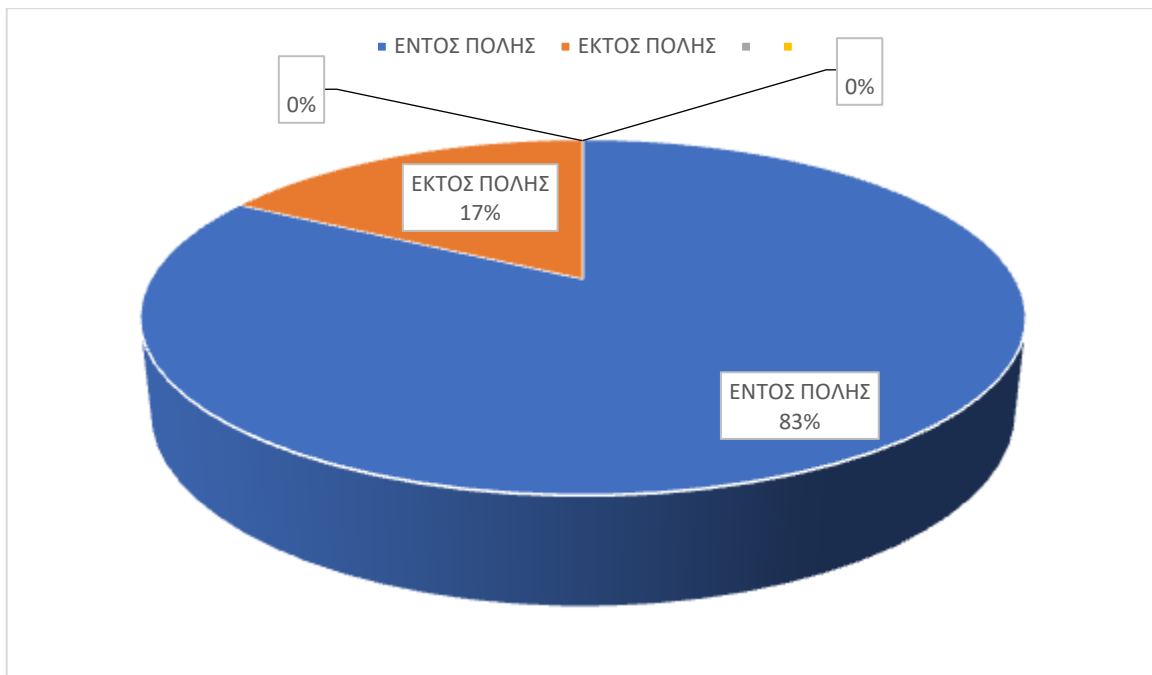




Σχήμα 2 : Ηλικιακή κατανομή ερωτηθέντων



Σχήμα 3 : Κατανομή με βάση την περιοχή κατοικίας



## 5.2 Χαρακτηριστικά της ποιότητας εξυπηρέτησης

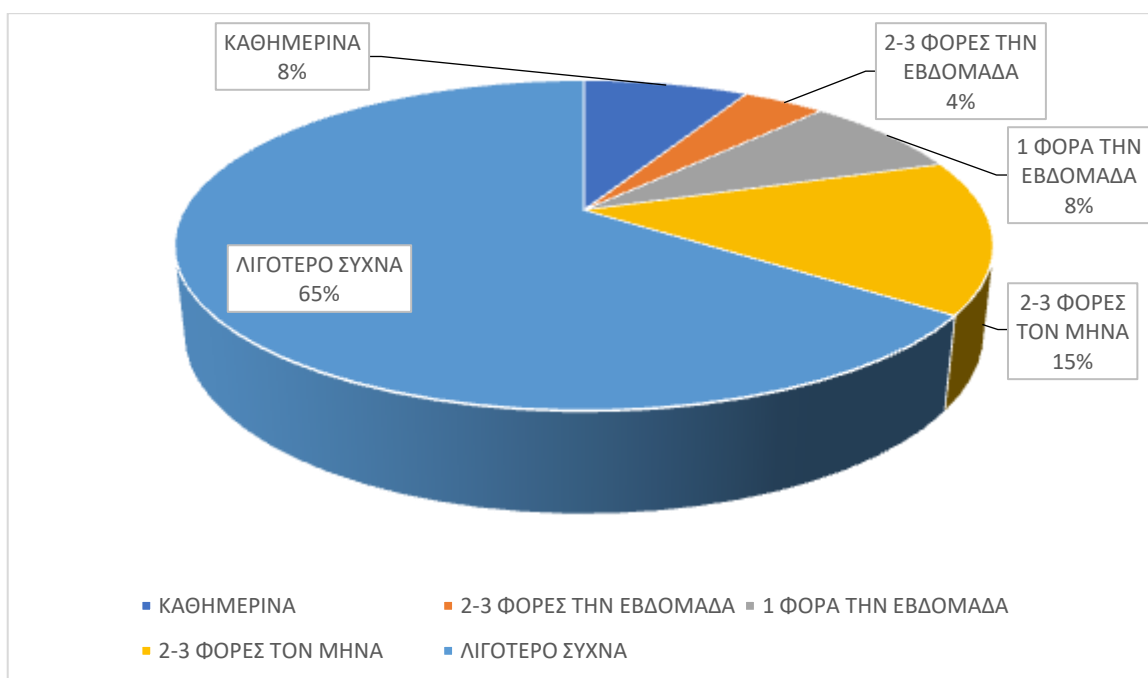
Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν σχετικά με τα χαρακτηριστικά μετακίνησης επεξεργάστηκαν στο σύνολό τους και βρήκαμε ενδιαφέροντα ευρήματα.

Στο παρακάτω σχήμα θα φανεί ίσως και η πηγή του κακού με τις συχνές κυκλοφοριακές δυσκολίες, ουρές αλλά και την επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Το **65%** των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί το λεωφορείο λιγότερο απο 2-3 φορές τον μήνα.

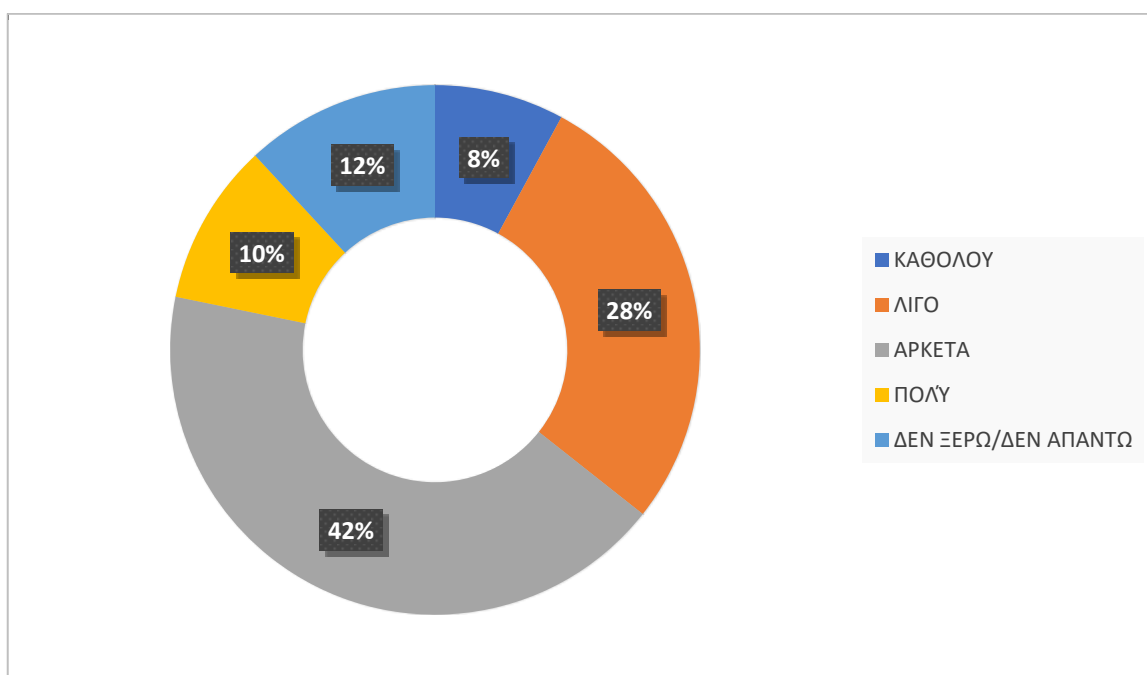
Σχεδόν το **15%** 2-3 φορές τον μήνα, μόλις το **8%** καθημερινά, επίσης το **8%** μία φορά την εβδομάδα και τέλος το **4%**, 2-3 φορές την εβδομάδα.

Σχήμα 4: Κατανομή συχνότητας χρησιμοποίησης λεωφορείου

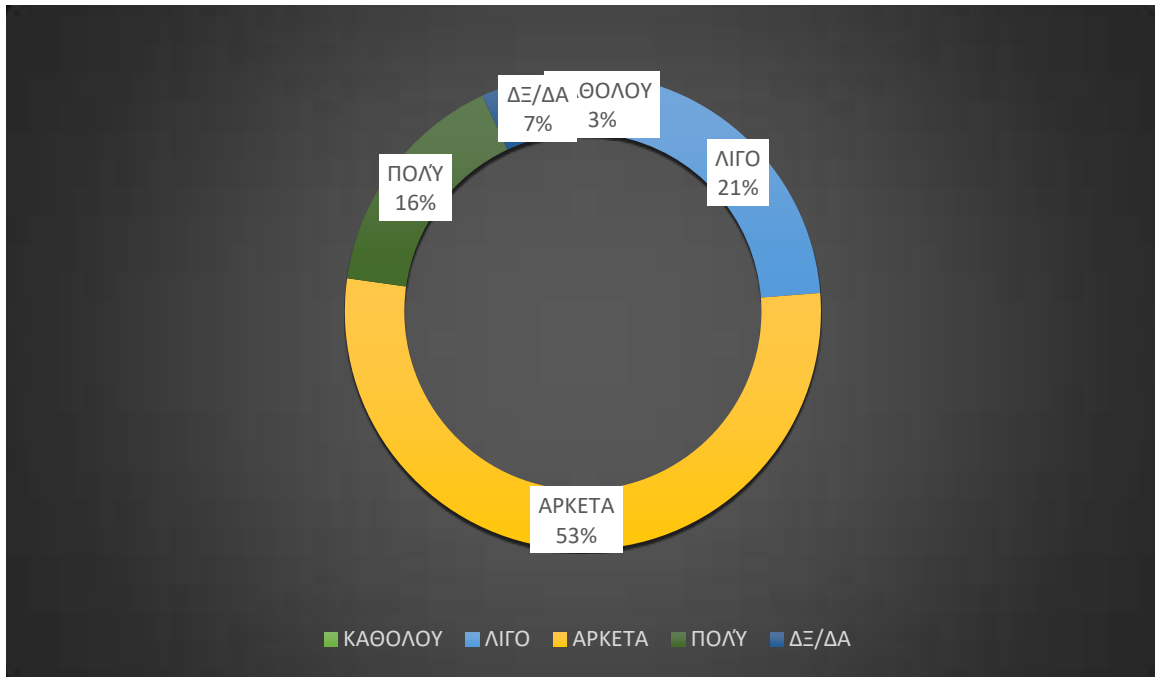


Στα επόμενα 4 σχήματα θα δούμε την ικανοποίηση των ερωτηθέντων ως προς τις παρεχόμενες υπηρεσίες γενικά όπου δηλώνουν αρκετά ικανοποιημένοι σε ποσοστό 42,6% , την πρόσβαση στους σταθμούς, συνθήκες αναμονής , καθαριότητας, άνεσης και ασφάλειας στις στάσεις και τους σταθμούς και τις συνθήκες μετακίνησης εντός λεωφορείων.

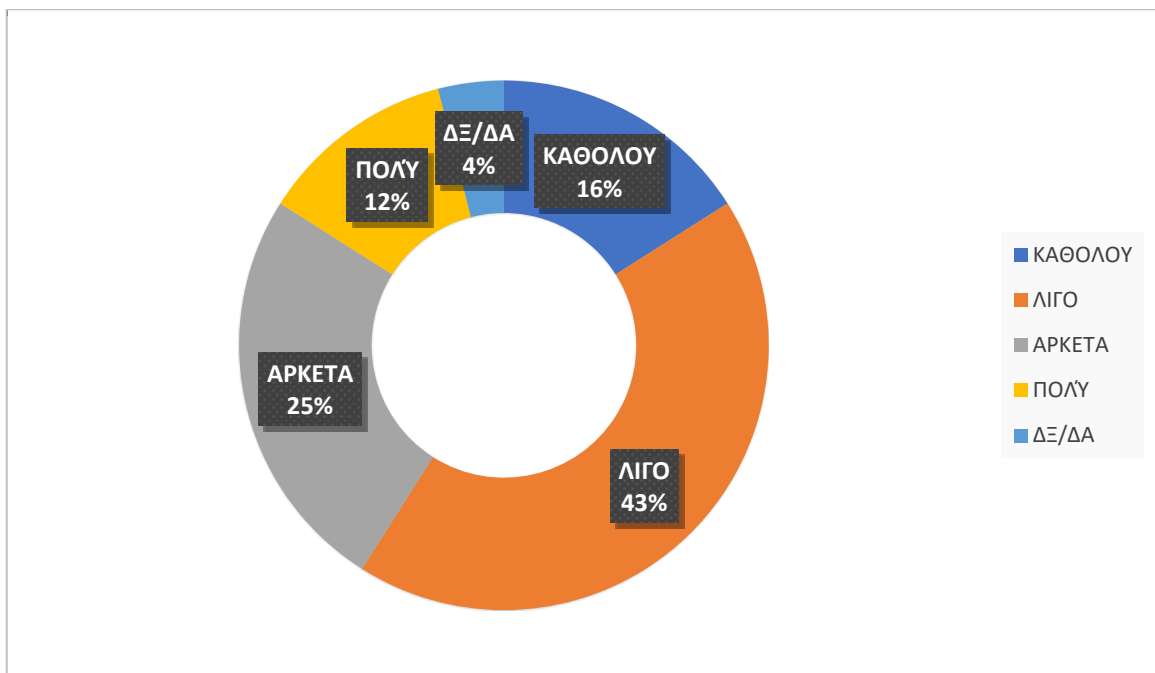
Σχήμα 5: Ικανοποίηση από τα Μέσα μαζικής μεταφοράς



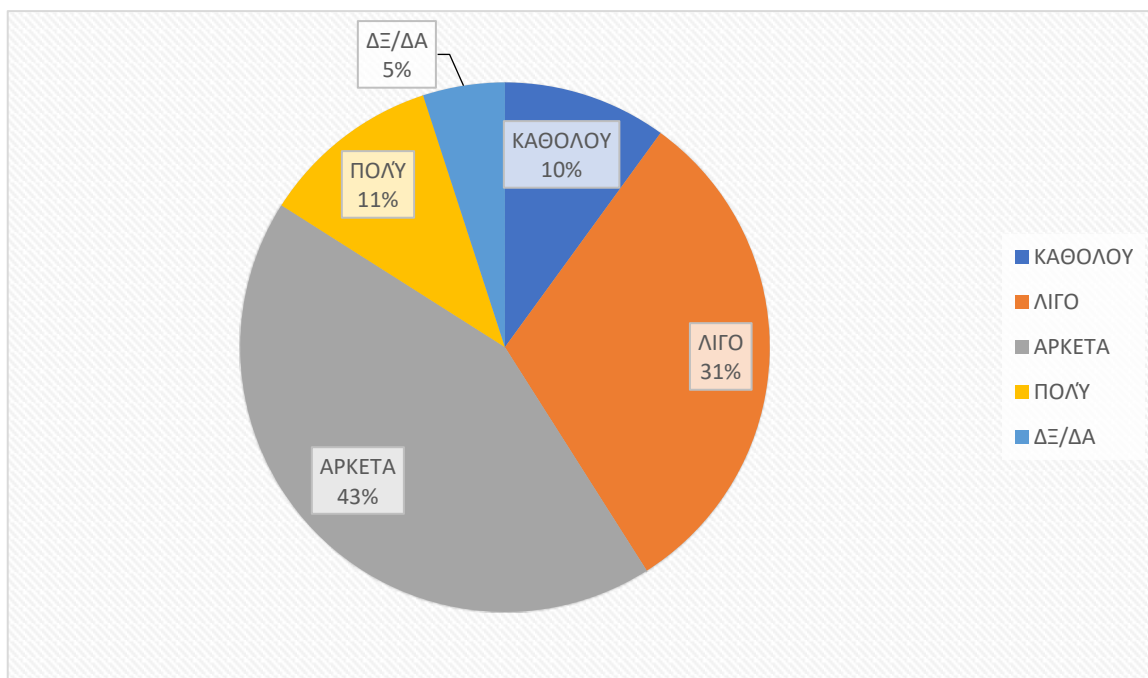
Σχήμα 6: Ικανοποίηση από την πρόσβασή στις στάσεις ή στους σταθμούς



Σχήμα 7: Ικανοποίηση από τις συνθήκες αναμονής (Καθαριότητα, άνεση, ασφάλεια) στις στάσεις ή στους σταθμούς των συγκοινωνιακών μέσων



Σχήμα 8 : Ικανοποίηση από συνθήκες μετακίνησης με τα ΜΜΜ (Καθαριότητα, άνεση, κλιματισμός, ασφάλεια)

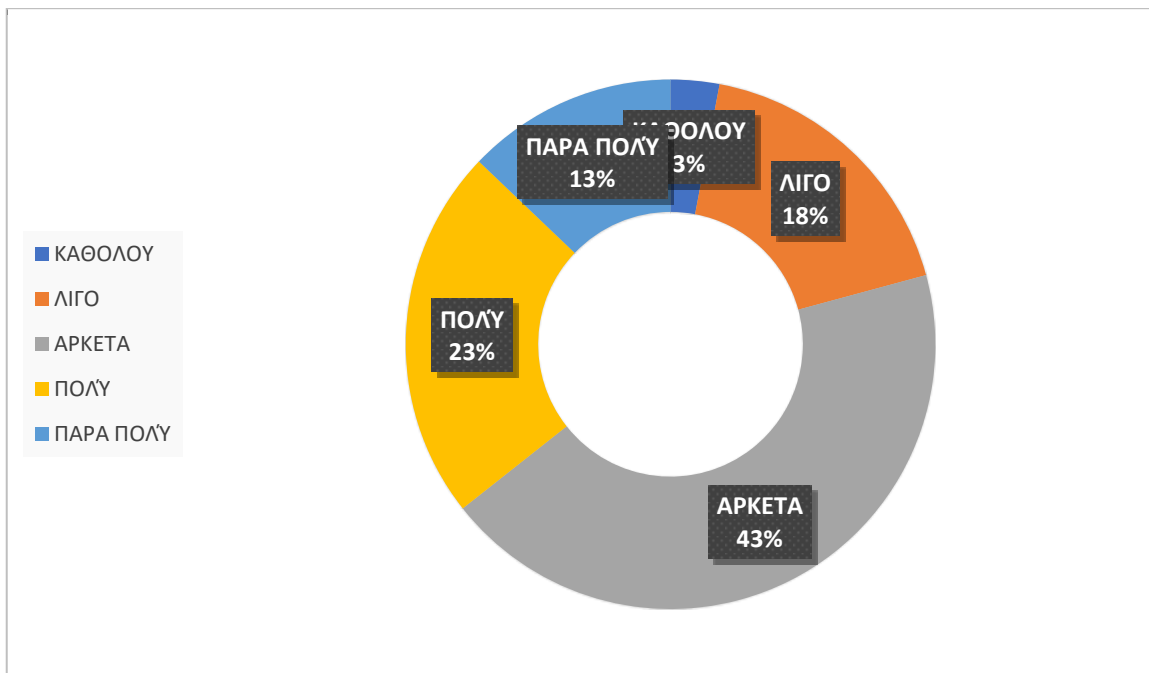


Παρατηρούμε πως τα ποσοστά είναι σε μέτρια προς καλά επίπεδα με 43% όσον αφορά τις συνθήκες εντός λεωφορείου κάτι το οποίο σε ίδιο ποσοστό δεν ισχύει όσον αφορά την αναμονή και την καθαριότητα στις στάσεις αναμονής (σχήμα 7).

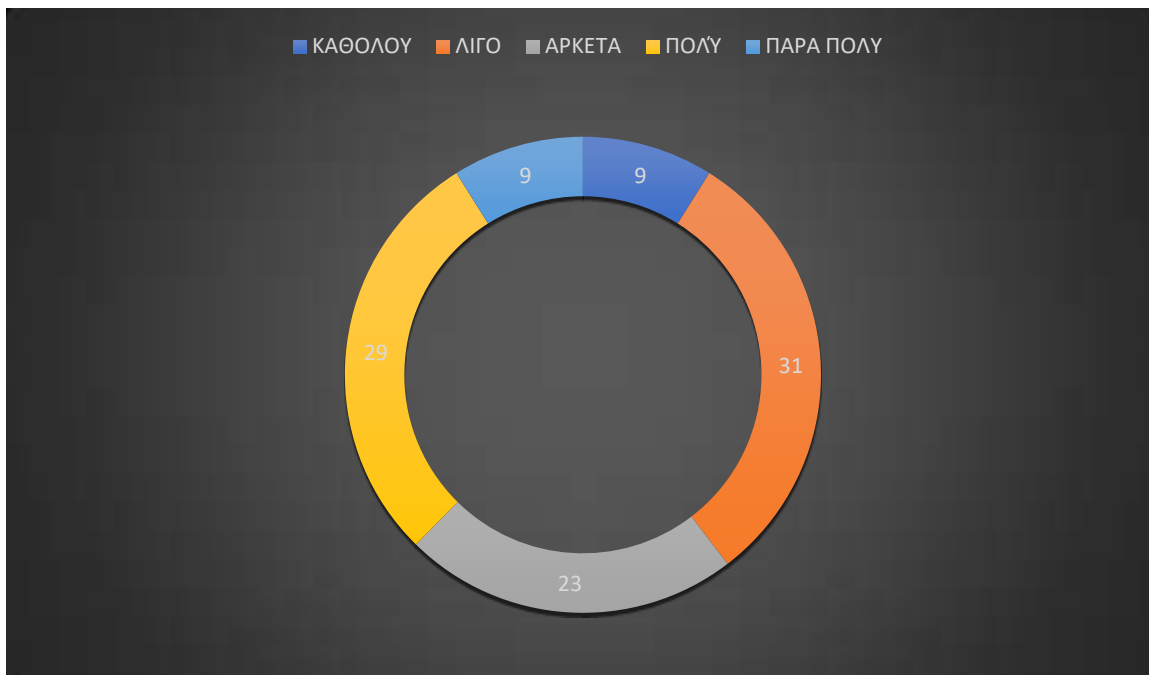
Τα επόμενα δυο σχήματα καταγράφουν την **ικανοποίηση των πολιτών από το προσωπικό** (οδηγοί, εκδότες, σταθμάρχες, ελεγκτές, προσωπικό τηλ. εξυπηρέτησης) και απο τα υπάρχοντα σημεία πώλησης. Το 43,6% δήλωσε αρκετά ικανοποιημένο με το προσωπικό αλλά ένα ποσοστό κοντά στο 20% δηλώνει από καθόλου ως ελάχιστα ικανοποιημένοι.

Όσον αφορά την ικανοποίηση απο τα σημεία πώλησης εισιτηρίων παρατηρείται ενα ποσοστό της τάξεως του 30,7% που είναι και το μεγαλύτερο να είναι ελάχιστα ευχαριστημένοι, ενώ σε ποσοστό 28,7% πολύ ευχαριστημένοι.

Σχήμα 9: Ικανοποίηση από την συμπεριφορά του Προσωπικού των αστικών συγκοινωνιών

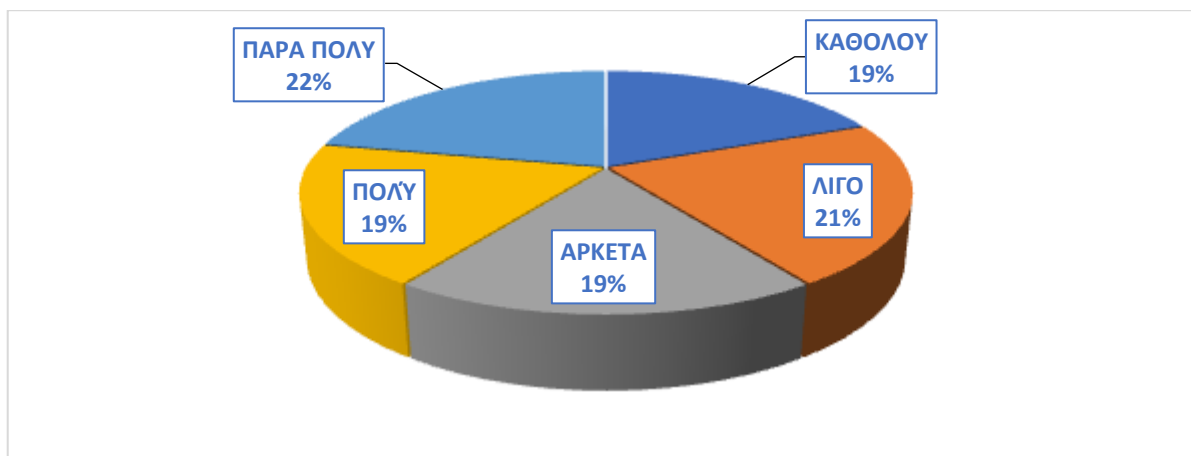


Σχήμα 10: Ικανοποίηση από σημεία πώλησης

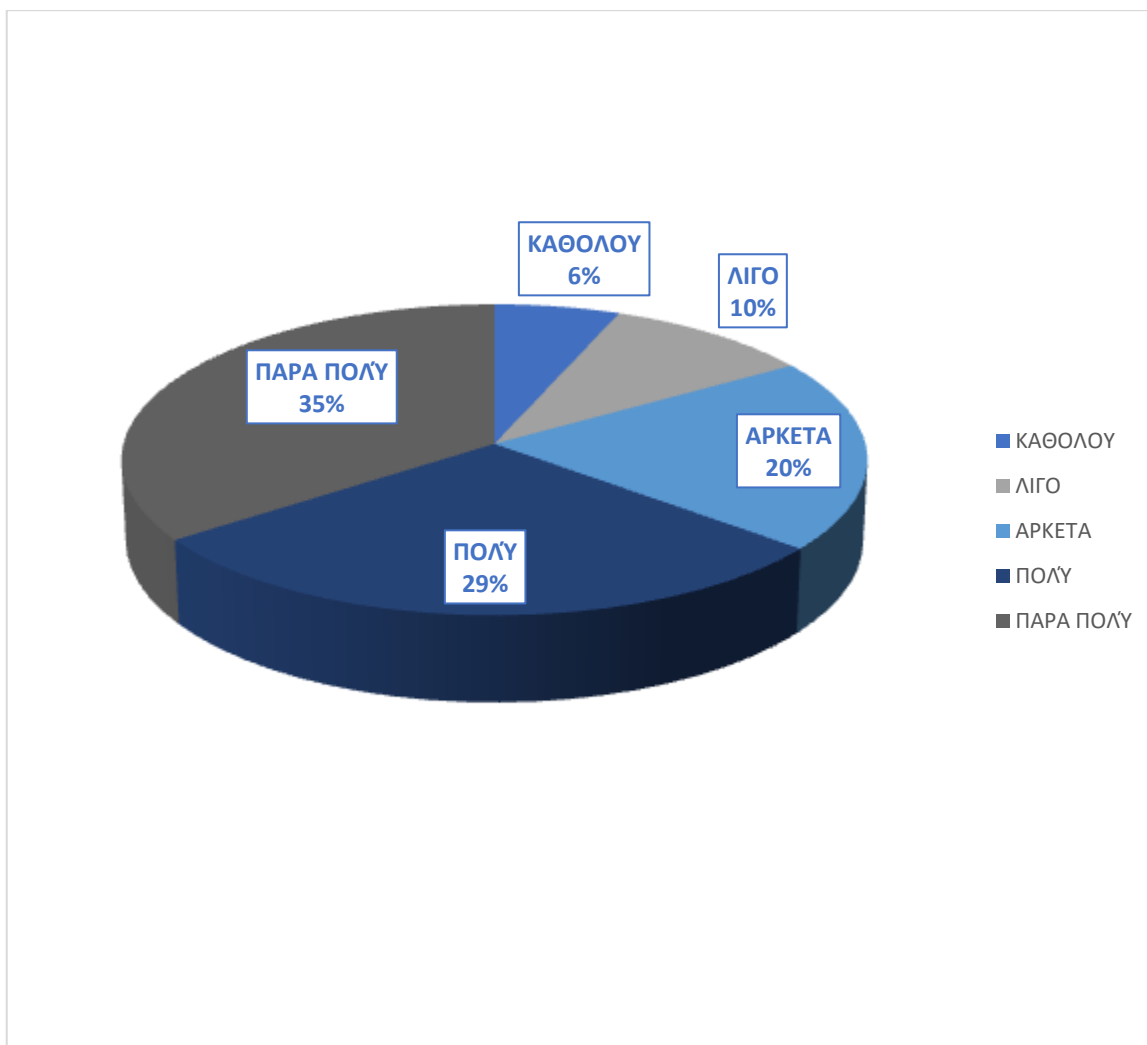


Στα επόμενα δύο σχήματα θα δούμε τις απαντήσεις των ερωτηθέντων σε ερωτήσεις που αφορούν την διάθεση των πολιτών ως προς την συμμετοχή τους σε δράσεις για το περιβάλλον και στο κατά πόσο θεωρούν ότι οι εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης εδραιώνουν μια διαφορετική κουλτούρα για λιγότερη ρύπανση, ηχορύπανση και καλύτερη ποιότητα ζωής.

Σχήμα 11: Προθυμία “εγκατάλειψης” του Ι.Χ. κατά τη διάρκεια της ευρωπαϊκής εβδομάδας "Στην πόλη χωρίς το Ι.Χ. μου"



Σχήμα 12: Προώθηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης και εδραίωσή τους στη συνείδηση των πολιτών ως λύση για λιγότερη ρύπανση, ηχορύπανση και καλύτερη ποιότητα ζωής.



### 5.3 ΣΥΝΟΨΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

Όπως αναφέρθηκε, έρευνα περιλάμβανε έρευνα ερωτηματολογίου στους χρήστες των αστικών λεωφορείων.

Με βάση την σειρά των ερωτήσεων, όσον αφορά την **συχνότητα επιλογής** μετακίνησης ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως 65% επιλέγει το λεωφορείο **λιγότερο από 2-3 φορές τον μήνα**, 15% επιλέγουν **2-3 φορές τον μήνα**, 8 στους 100 πολίτες **μια φορά την εβδομάδα**, 4 στους 100 πολίτες **2-3 φορές την εβδομάδα** και ένα μόλις 8% **καθημερινά**.

Αυτό μας δείχνει πως ένα μεγάλο ποσοστό ακόμα και σήμερα επιλέγει το αυτοκίνητό του με ό,τι συνεπάγεται αυτό για το περιβάλλον, το χρόνο μετάβασης, τα έξοδα μετακίνησης αλλά και για την προτίμηση στις αστικές συγκοινωνίες που θα δούμε παρακάτω.

Όσον αφορά την **γενική ικανοποίηση** των αστικών συγκοινωνιών ένα ποσοστό του 42% δηλώνει αρκετά ικανοποιημένο. Άνω του 50% δηλώνει από αρκετά ως πολύ ευχαριστημένο ενώ ένα ποσοστό κοντά στο 35% είναι λίγο έως καθόλου ευχαριστημένο.



---

Όσον αφορά τον βαθμό ικανοποίησης **πρόσβασης σε στάσεις και σταθμούς**, η πλειοψηφία σε ποσοστό 53,5% δήλωσε αρκετά ικανοποιημένο, το 21% λίγο ικανοποιημένο και ένα 16% πολύ ικανοποιημένο. Παράλληλα, όσον αφορά την **καθαριότητα, την άνεση και την ασφάλεια** της παραπάνω κατηγορίας η πλειοψηφία με 43% δήλωσε λίγο ικανοποιημένο, το 25% αρκετά ικανοποιημένο, 16% καθόλου ικανοποιημένο και ένα μόλις 12% πολύ ικανοποιημένο.

Αυτά τα στοιχεία μας δείχνουν πως το θέμα των στάσεων γενικότερα έχει πολλά περισσότερα περιθώρια βελτίωσης.

Ακόμη, λίγο καλύτερα αποτελέσματα “αλιεύουμε” όσον αφορά την **καθαριότητα, την άνεση, τον κλιματισμό και την ασφάλεια εντός των λεωφορείων** με ένα ποσοστό του 43% να είναι αρκετά ικανοποιημένο, 31% λιγότερο ικανοποιημένο, 10% καθόλου ικανοποιημένο και ένα μόλις 11% πολύ ικανοποιημένο.

Αυτό σημαίνει πως **το 74% των επιβατών είναι από λίγο ως αρκετά ικανοποιημένοι** σε αυτή την κατηγορία.

Όσον αφορά την παραπάνω κατηγορία, βλέπουμε πάλι στο **σχήμα** πως ένα μεγάλο ποσοστό είναι αρκετά έως πολύ ικανοποιημένοι. Σαφώς και προβληματίζει το «λίγο» «ελάχιστα» και «καθόλου» που συγκεντρώνει αρκετά μεγάλο ποσοστό από την στιγμή που μιλάμε για ανθρώπινη συμπεριφορά των οδηγών, σταθμαρχών κτλ.

Επίσης παρατηρούμε πως υπάρχει δυσκολία σε μεγάλο βαθμό στην αναζήτηση εισιτηρίου και καρτών μετακίνησης. Σε αυτή την κατεύθυνση θα βοηθούσε μια εφαρμογή στο κινητό του πολίτη ή η ανάπτυξη και λειτουργία του e-ticket το οποίο θα βοηθούσε όχι μόνο στο να λύσει το πρόβλημα αυτό αλλά θα αντιμετώπιζε την εισιτηριοδιαφυγή και άλλα προβλήματα του οργανισμού.

Στην κατηγορία ερωτήσεων και απαντήσεων που έχουν κοινωνικό χαρακτήρα έχουμε τις πιο ισορροπημένες απαντήσεις.

Πιο συγκεκριμένα, στην ερώτηση **εάν θα άφηναν το αυτοκίνητό τους συμβολικά την Ευρωπαϊκή εβδομάδα χωρίς αυτοκίνητο** μοιράστηκαν και τις 5 απαντήσεις. Δηλαδή από 18% έως 22% για το «καθόλου» μέχρι το «παρα πολύ» αντίστοιχα. Αυτό μας δείχνει πως οι πολίτες ακόμα δεν είναι έτοιμοι να «εγκαταλείψουν» το ΙΧ τους για μια εβδομάδα ούτε συμβολικά.

Τέλος, εντοπίζουμε σημαντικά δεδομένα όσον αφορά τις δράσεις γενικότερα που προωθούν **εναλλακτικές μορφές μετακίνησης**. Στόχος θα πρέπει να είναι να αφήσουν οι πολίτες το αυτοκίνητο όσο περισσότερο γίνεται, μιας και είναι η μεγαλύτερη πηγή ρύπανσης του περιβάλλοντος, αποκτάται καλύτερη ποιότητα ζωής και φτιάχνεται νέα κουλτούρα.

---

## 5.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η στατιστική είναι η επιστήμη της συλλογής, ανάλυσης και η ερμηνεία των δεδομένων. Τα στατιστικά στοιχεία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- περιγραφικά δεδομένα (descriptive)
- επαγωγικά δεδομένα (inferential)

Τα περιγραφικά δεδομένα χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τα βασικά χαρακτηριστικά των δεδομένων σε μια μελέτη. Μαζί με την απλή ανάλυση γραφικών, αποτελούν τη βάση σχεδόν κάθε ποσοτικής ανάλυσης δεδομένων. Οι περιγραφικές στατιστικές διακρίνονται συνήθως από τα συμπεράσματα στατιστικών. Με περιγραφικά στατιστικά στοιχεία απλώς περιγράφεται τι είναι ή τι δείχνουν τα δεδομένα.

Επίσης χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση ποσοτικών περιγραφών σε μια διαχειρίσιμη μορφή η οποία μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητή και από το ενδιαφερόμενο κοινό. Σε μια ερευνητική μελέτη ενδέχεται να έχουμε πολλές διαφορετικές τιμές, για τις οποίες χρειάζονται διαφορετικά τεστ κάτω από την ομπρέλα της περιγραφικής στατιστικής.

Για παράδειγμα τον υπολογισμό των μέσων τιμών, τη διασπορά, τις μέγιστες-ελάχιστες τιμές, τη διακύμανση κ.α Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία μας βοηθούν να αξιοποιήσουμε μεγάλες ποσότητες δεδομένων με οι οποίες διέπονται από λογική, κατανοώντας το εύρος των δεδομένων που αναλύουμε. Κάθε περιγραφικό στατιστικό στοιχείο αποδίδει με εύκολο τρόπο ένα μεγάλο όγκο δεδομένων σε μια απλούστερη και κατανοητή μορφή. (**William M.K. Trochim, 2001**).

Το εργαλείο που χρησιμοποιήσαμε για την ανάλυση των δεδομένων μας είναι το JASP. Η φιλοσοφία του JASP βασίζεται στο εύχρηστο περιβάλλον και παράλληλα στις πολλαπλά αλληλένδετα στατιστικά τεστ που θα μπορούσε να τρέξει ένας ερευνητής. Μεταξύ άλλων, το JASP είναι δωρεάν και ανοιχτού κώδικα εργαλείο. Επιπλέον, είναι δυνατό να αναπτυχθούν κλασικές αναλύσεις αλλά και πιο προηγμένες π.χ αυτές των Μπεζιανών αναλύσεων (Bayesian statistics). Αυτά εξήχθησαν σύμφωνα με την πρόσφατη έρευνα (**Ντρίζα,2022**)

Παρακάτω θα δούμε ορισμένες τιμές και μεταβλητές με το πρόγραμμα jasp και αναλύουμε τα ευρήματα.

---

Για τη στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, έγινε εξαγωγή των δεδομένων των πλήρως ολοκληρωμένων ερωτηματολογίων από τα googleforms σε αρχείο csv (comma separated values).

Αντικαταστάθηκαν οι λεκτικές απαντήσεις με τους αριθμούς, στους οποίους αντιστοιχούσε κάθε ερώτηση και στη συνέχεια έγινε εισαγωγή του αρχείου αυτού στο ελεύθερο λογισμικό Jasp, στο οποίο πραγματοποιήθηκε η στατιστική επεξεργασία και **ανάλυση των απαντήσεων ανά ενότητα σύμφωνα με τη διάρθρωση του ερωτηματολογίου.**

Στο περιβάλλον του Jasp δημιουργήθηκαν οι απαραίτητοι πίνακες συχνότητας των απαντήσεων με τα συνολικά αποτελέσματα, ώστε να αναλυθεί η γενική τάση του πληθυσμιακού δείγματος σε σχέση με τους βασικούς θεματικούς άξονες της έρευνας.

### **Επεξήγηση συμβόλων**

b1=συχνότητα χρησιμοποίησης αστικού

b2=ικανοποίηση από προσφορά ποιότητας υπηρεσιών

b3=ικανοποίηση από πρόσβαση σε στάσεις κλπ

b4= ικανοποίηση από τις συνθήκες αναμονής (Καθαριότητα, άνεση, ασφάλεια) στις στάσεις ή στους σταθμούς των συγκ. μέσων

b5= ικανοποίηση από τις συνθήκες μετακίνησής με τα ΜΜΜ που χρησιμοποιείτε (Καθαριότητα, άνεση, κλιματισμός, ασφάλεια)

b6=ικανοποίηση από συμπεριφορά προσωπικού

b7=ικανοποίηση από υπάρχοντα σημεία πώλησης

c1=προθυμία μετακίνησης δίχως ΙΧ – Ευρωπαϊκή εβδομάδα

c2=δράσεις εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης

### 5.4.1 Ενότητα 2 με βάση την ηλικία

Σε αυτή την ενότητα παρατηρούμε πως απαντούν οι πολίτες όσον αφορά τις ερωτήσεις ποιότητας με βάση την ηλικία τους. Στην ερώτηση συχνότητας χρησιμοποίησης του αστικού βλέπουμε μια ισορροπία όπως και για την ποιότητα της πρόσβασης σε στάσεις. Κάτω του μέσου παρατηρούμε πως υπάρχει αρνητική γνώμη όσον αφορά τις συνθήκες αναμονής στις στάσεις, συνθήκες μετακίνησης. Ισορροπία στις απόψεις υπάρχει όσον αφορά την συμπεριφορά του προσωπικού.

Πίνακας 1

#### Descriptive Statistics

	b1			b2			b3			b4			b5			b6			b7		
	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65
Valid	24	48	27	24	48	27	24	48	27	23	48	27	24	47	27	24	48	27	24	48	27
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.875	4.250	4.704	2.875	2.938	3.333	3.292	3.146	3.259	2.609	2.479	2.778	2.875	2.702	3.037	3.375	3.271	3.037	2.958	2.958	3.111
Std. Deviation	1.454	1.313	0.669	0.797	1.262	1.387	1.083	1.148	1.023	1.196	1.271	1.151	1.116	1.096	1.091	1.096	0.962	0.940	1.160	1.220	1.013
Minimum	1.000	1.000	3.000	2.000	1.000	1.000	2.000	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Maximum	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

### 5.4.2 Ενότητα 2 με βάση το γένος

Στον παρακάτω πίνακα διακρίνουμε τις απαντήσεις των πολιτών στην ενότητα των ποιοτικών ερωτήσεων με βάση το φύλο τους.

Παρατηρούμε πως υπάρχει ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες μια ισορροπία με μοναδικό σημείο που αξίζει να σημειωθεί πως οι γυναίκες δείχνουν μεγαλύτερη αρνητική άποψη στην καθαριότητα των σταθμών των στάσεων κτλ.

Πίνακας 2

**Descriptive Statistics**

	b1		b2		b3		b4		b5		b6		b7	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Valid	44	55	44	55	44	55	43	55	44	54	44	55	44	55
Missing	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Mean	4.04	4.47	3.29	2.81	3.31	3.12	2.72	2.49	3.04	2.66	3.54	2.98	3.09	2.92
Std. Deviation	1.32	1.13	1.30	1.09	1.25	0.94	1.40	1.10	1.29	0.99	1.04	0.87	1.29	1.01
Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

**5.4.3 Ενότητα 2 με βάση τον τόπο κατοικίας**

Σε αυτόν τον πίνακα βλέπουμε την τάση που επικρατεί στην ενότητα αυτή με βάση τον τόπο κατοικίας. Όπου νούμερο 1 είναι εντός πόλης και 2 εκτός πόλης. Παρατηρούμε πάλι ισορροπία κάτω του μετρίου και του μέσου (3) στην καθαριότητα των στάσεων και των μετακινήσεων. (b4,b5) Σε όλες τις υπόλοιπες ερωτήσεις οι απαντήσεις υπερβαίνουν τον μέσο όρο.

Πίνακας 3

**Descriptive Statistics**

	b1		b2		b3		b4		b5		b6		b7	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Valid	82	17	82	17	82	17	81	17	81	17	82	17	82	17
Missing	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Mean	4.32	4.05	3.06	2.88	3.22	3.17	2.58	2.64	2.84	2.82	3.20	3.35	3.00	3.00
Std. Deviation	1.25	1.14	1.25	0.99	1.07	1.18	1.28	1.05	1.13	1.23	1.03	0.70	1.14	1.17
Minimum	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00
Maximum	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

#### **5.4.4 Ενότητα 3 με βάση την ηλικία**

Σε αυτή την ενότητα παρατηρούμε τις απαντήσεις της κάθε ηλικιακής ομάδας όσον αφορά τις ερωτήσεις c1 και c2. Δηλαδή c1=προθυμία μετακίνησης δίχως ΙΧ – Ευρωπαϊκή εβδομάδα , c2=δράσεις εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης. Εδώ καταγράφονται πιο υψηλοί μέσοι όροι διότι υπάρχει προθυμία μεν για μετακίνηση χωρίς αυτοκίνητο η αίσθηση δε, πως δράσεις εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης θα βοηθούσαν πόσο μάλλον η αναβάθμιση των υπαρχουσών γραμμών λεωφορείων.

Πίνακας 4

	c1			c2		
	19-26	27-40	41-65	19-26	27-40	41-65
Valid	24	48	27	24	48	27
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	3.042	3.000	3.148	3.750	3.688	4.148
Std. Deviation	1.233	1.459	1.586	1.294	1.188	0.989
Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Maximum	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

#### **5.4.5 Ενότητα 3 με βάση το γένος**

Εδώ σε αυτή την ενότητα στον παρακάτω πίνακα έχουμε σχεδόν απόλυτη συμφωνία των δυο φύλων και για τις δυο ερωτήσεις.

Πίνακας 5

Descriptive Statistics

	c1		c2	
	1	2	1	2
Valid	44	55	44	55
Missing	0	0	0	0
Mean	3.00	3.09	3.72	3.90
Std. Deviation	1.46	1.41	1.31	1.04
Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum	5.00	5.00	5.00	5.00

**5.4.6 Ενότητα 3 με βάση τον τόπο κατοικίας**

Σε αυτό το σημείο παρατηρούμε πως όσοι μένουν εκτός πόλης δεν θα άφηναν εύκολα το ιχ τους σε επερχόμενη ευρωπαϊκή εβδομάδα χωρίς αυτοκίνητο αλλά θα ήθελαν σε πολύ μεγάλο βαθμό δράσεις εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης.

Πίνακας 6

Descriptive Statistics

	c1		c2	
	1	2	1	2
Valid	82	17	82	17
Missing	0	0	0	0
Mean	3.07	2.94	3.79	4.00
	3	1	3	0

---

### Descriptive Statistics

---

	c1		c2	
	1	2	1	2
Std.	1.43	1.43	1.14	1.32
Deviation	8	5	1	3
Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum	5.00	5.00	5.00	5.00

---

### 5.4.7 ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Πίνακας 7: χωρισμός τριών δημογραφικών στοιχείων

#### Binomial Test

---

Variable	Level	Counts	Total	Proportion	p
age	19-26	24	99	0.242	< .001
	27-40	48	99	0.485	0.841
	41-65	27	99	0.273	< .001
gender	1	44	99	0.444	0.315
	2	55	99	0.556	0.315
topos	1	82	99	0.828	< .001
	2	17	99	0.172	< .001

---

*Note.* Proportions tested against value: 0.5.

### 5.4.8 ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ 2

Πίνακας 8: αριθμητική ανάλυση σε πίνακα απαντήσεων δεύτερης κατηγορίας ερωτήσεων



---

**Binomial Test**

<b>Variable</b>	<b>Level</b>	<b>Counts</b>	<b>Total</b>	<b>Proportion</b>	<b>p</b>
b1	1	8	99	0.081	<.001
	2	3	99	0.030	<.001
	3	8	99	0.081	<.001
	4	14	99	0.141	<.001
	5	66	99	0.667	0.001
b2	1	7	99	0.071	<.001
	2	27	99	0.273	<.001
	3	43	99	0.434	0.228
	5	22	99	0.222	<.001
b3	1	2	99	0.020	<.001
	2	21	99	0.212	<.001
	3	53	99	0.535	0.547
	5	23	99	0.232	<.001
b4	1	15	98	0.153	<.001
	2	42	98	0.429	0.189
	3	25	98	0.255	<.001
	5	16	98	0.163	<.001
b5	1	9	98	0.092	<.001
	2	30	98	0.306	<.001
	3	43	98	0.439	0.266
	5	16	98	0.163	<.001
b6	1	3	99	0.030	<.001
	2	18	99	0.182	<.001
	3	43	99	0.434	0.228
	4	23	99	0.232	<.001
	5	12	99	0.121	<.001
b7	1	8	99	0.081	<.001
	2	31	99	0.313	<.001
	3	22	99	0.222	<.001
	4	29	99	0.293	<.001
	5	9	99	0.091	<.001

---

---

**Binomial Test**

---

Variable	Level	Counts	Total	Proportion	p
----------	-------	--------	-------	------------	---

---

*Note.* Proportions tested against value: 0.5.

**5.4.9 ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ 3**

## Πίνακας 9

**Binomial Test**

---

Variable	Level	Counts	Total	Proportion	p
c1	1	18	99	0.182	< .001
	2	22	99	0.222	< .001
	3	18	99	0.182	< .001
	4	19	99	0.192	< .001
	5	22	99	0.222	< .001
c2	1	5	99	0.051	< .001
	2	9	99	0.091	< .001
	3	20	99	0.202	< .001
	4	29	99	0.293	< .001
	5	36	99	0.364	0.009

---

*Note.* Proportions tested against value: 0.5.

---

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης ποιότητας των αστικών συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης και η στρατηγική ανάπτυξής της.

Ο υπολογισμός αυτός της ποιότητας εξυπηρέτησης των δημόσιων αστικών συγκοινωνιών βασίσθηκε τόσο στην ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης των συγκοινωνιακών

χαρακτηριστικών της πόλης της Θεσσαλονίκης, όσο και σε έρευνες που περιλάμβαναν έρευνα ερωτηματολογίου στους χρήστες.

Κρίνοντας συνολικά τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν, διακρίνονται κάποιες ομοιότητες ως προς τον βαθμό ικανοποίησης γενικά από τις Αστικές Συγκοινωνίες κοντά στον μέσο όρο. Φυσικά αυτό θα πρέπει να προβληματίσει τον οργανισμό και όσους εκτελούν συγκοινωνιακό έργο διότι με αντίστροφη ανάγνωση σχεδόν οι μισοί πολίτες είναι λίγο έως καθόλου ευχαριστημένοι. Αξίζει να σημειωθεί ως γενική ομολογία πως η έρευνα διεξήχθη σε μια περίοδο όπου ελάχιστοι πολίτες λόγω της υγειονομικής κατάστασης προτιμούσαν το αστικό λεωφορείο. Δεν πρέπει να ξεχνάμε πως εκτός από τον περιορισμό μετακινήσεων καθοριστικό ρόλο έπαιξε ο φόβος των πολιτών λόγω συνωστισμού.

Επίσης, θα πρέπει να σημειώσουμε πως η έρευνα μας έδειξε πως η πλειοψηφία των πολιτών που απάντησε στα ερωτηματολόγια είναι νέοι έως 40 ετών που μένουν εντός αστικού ιστού, κάτι το οποίο έχει ιδιαίτερη σημασία. Παράλληλα, παρατηρήσαμε πως ο οργανισμός πρέπει να δώσει μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα των λεωφορείων και των στάσεων ως προς την καθαριότητα και την άνεση.

Τέλος, είναι επιτακτική ανάγκη η ανάπτυξη και ενίσχυση πλέον των βιώσιμων μετακινήσεων και της βιώσιμης κινητικότητας με συγκεκριμένο σχέδιο. Τα λεγόμενα ΣΒΑΚ αναπτύσσονται ολοένα και περισσότερο και σίγουρα μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά.

**Βιώσιμη Κινητικότητα σημαίνει αλλαγή στην κυριαρχία του αυτοκινήτου στις πόλεις, σημαίνει περισσότερο περπάτημα, περισσότερο ποδήλατο, περισσότερη δημόσια συγκοινωνία, χαμηλότερες ταχύτητες και ενίσχυση των ήπιων μέσων κοινής χρήσης.**

*Η Βιώσιμη κινητικότητα αποτελεί θεμέλιο της ανθρώπινης και πολιτισμένης πόλης, όπου ο μεν άνθρωπος δεν αντιμετωπίζεται ως εμπόρευμα, οι δε μεταφορές δεν σχεδιάζονται ως μαζικές, αλλά ξεχωριστών ατόμων με ανάγκες και επιθυμίες. Τους δίνεται η δυνατότητα να επιλέγουν, να απολαμβάνουν, να γυμνάζονται, να επικοινωνούν, να ενσωματώνονται, να αξιολογούν και να συμμετέχουν στο αστικό γίγνεσθαι. Η ανθρωπιστική και η πολιτική της παράμετροι είναι πολύ ισχυρές.*

(Βλαστός, Μπακογιάννης)

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προτείνει φιλόδοξους νέους στόχους εκπομπών CO<sub>2</sub> για νέα βαρέα οχήματα (HDV) από το 2030 και μετά. Αυτοί οι στόχοι θα συμβάλουν στη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> στον τομέα των μεταφορών - τα φορτηγά, τα αστικά λεωφορεία και τα λεωφορεία μεγάλων αποστάσεων ευθύνονται **για πάνω από το 6% των συνολικών εκπομπών αερίων θερμοκηπί-**

ου (GHG) της ΕΕ και περισσότερο από το 25% των εκπομπών GHG από τις οδικές μεταφορές. Αυτά τα ενισχυμένα πρότυπα εκπομπών θα διασφάλιζαν ότι αυτό το τμήμα του τομέα των οδικών μεταφορών συμβάλλει στη στροφή προς την κινητικότητα με μηδενικές εκπομπές και τους στόχους της ΕΕ για το κλίμα και τη μηδενική ρύπανση.

Η Επιτροπή προτείνει τη σταδιακή εισαγωγή **ισχυρότερων προτύπων εκπομπών CO<sub>2</sub> για σχεδόν όλα τα νέα HDV** με πιστοποιημένες εκπομπές CO<sub>2</sub>, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2019, και συγκεκριμένα:

- 45% μειώσεις εκπομπών από το 2030.
- 65% μειώσεις εκπομπών από το 2035.
- Μείωση εκπομπών κατά 90% από το 2040.

Για να τονωθεί η ταχύτερη ανάπτυξη λεωφορείων μηδενικών εκπομπών στις πόλεις, η Επιτροπή προτείνει επίσης να **γίνουν όλα τα νέα αστικά λεωφορεία μηδενικών εκπομπών από το 2030**.

Σύμφωνα με την [Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία](#) (ο σύνδεσμος είναι εξωτερικός) και [REPowerEU](#) (ο σύνδεσμος είναι εξωτερικός) Η παρούσα πρόταση θα έχει επίσης **θετικό αντίκτυπο στην ενεργειακή μετάβαση**, μειώνοντας τη ζήτηση για εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα και ενισχύοντας την εξοικονόμηση ενέργειας και την απόδοση στον τομέα των μεταφορών της ΕΕ. Θα προσφέρει οφέλη για τους ευρωπαίους μεταφορείς και τους χρήστες μειώνοντας το κόστος των καυσίμων και το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας και θα εξασφαλίσει ευρύτερη ανάπτυξη ενεργειακά αποδοτικότερων οχημάτων. Θα **βελτιώσει επίσης την ποιότητα του αέρα, ιδίως στις πόλεις**, και την υγεία των Ευρωπαίων.

Επιπλέον, αυτός είναι ένας βασικός τομέας για την **υποστήριξη της ευρωπαϊκής βιομηχανίας καθαρής τεχνολογίας και την ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας**. Η ΕΕ κατέχει ηγετική θέση στην αγορά στην παραγωγή φορτηγών και λεωφορείων και ένα κοινό νομικό πλαίσιο συμβάλλει στη διασφάλιση αυτής της θέσης για το μέλλον. Ειδικότερα, τα αναθεωρημένα πρότυπα παρέχουν ένα σαφές και μακροπρόθεσμο μήνυμα για την καθοδήγηση των επενδύσεων της βιομηχανίας της ΕΕ σε καινοτόμες τεχνολογίες μηδενικών εκπομπών και την ενίσχυση της ανάπτυξης υποδομών επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού καυσίμων.

## Ιστορικό

Οι εκπομπές στον τομέα του HDV αυξάνονται από έτος σε έτος από το 2014, με εξαίρεση το 2020 λόγω της πανδημίας COVID-19. Ειδικά στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών, οι εκπομπές αυξάνονται ραγδαία. Αυτό οφείλεται κυρίως στην αυξανόμενη ζήτηση οδικών μεταφορών, η οποία αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται στο μέλλον. Το 2019, οι εκπομπές εμπορευμάτων ήταν 44% υψηλότερες από τις εκπομπές από τον τομέα των αερομεταφορών και 37% υψηλότερες από τις εκπομπές των θαλάσσιων μεταφορών.

---

Η συντριπτική πλειονότητα των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων του στόλου της ΕΕ (99%) κινούνται επί του παρόντος με κινητήρες εσωτερικής καύσης, που τροφοδοτούνται σε μεγάλο βαθμό από εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα, όπως το ντίζελ. Αυτό προσθέτει στην ενεργειακή εξάρτηση της ΕΕ και στην τρέχουσα αστάθεια της αγοράς ενέργειας.

Τα τρέχοντα πρότυπα εκπομπών HDV χρονολογούνται από το 2019, αλλά δεν συνάδουν πλέον με τους κλιματικούς στόχους της ΕΕ. Η ισχύουσα νομοθεσία δεν παρέχει επαρκώς σαφές και μακροπρόθεσμο μήνυμα στους επενδυτές και δεν αντικατοπτρίζει τη νέα πραγματικότητα στον ενεργειακό τομέα και τις ραγδαίες εξελίξεις στη βιομηχανία HDV παγκοσμίως. Τα προτεινόμενα νέα πρότυπα CO<sub>2</sub> είναι σύμφωνα με τις αυξημένες φιλοδοξίες της ΕΕ για το κλίμα, το [πακέτο Fit for 55](#) (ο σύνδεσμος είναι εξωτερικός) και τη Συμφωνία του Παρισιού.

Για να υποστηριχθεί αυτή η πρόταση, οι επενδύσεις πρέπει να διοχετευθούν σε οχήματα μηδενικών εκπομπών και στην υποδομή επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού, και η Επιτροπή έχει ήδη προτείνει τον [κανονισμό για την υποδομή εναλλακτικών καυσίμων](#) (ο σύνδεσμος είναι εξωτερικός) να αναπτύξει την απαραίτητη υποδομή φόρτισης για την υποστήριξη της πράσινης μετάβασης στον τομέα των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων. Ειδικότερα, η Επιτροπή πρότεινε την εγκατάσταση σημείων φόρτισης και τροφοδοσίας καυσίμων σε τακτά χρονικά διαστήματα σε μεγάλους αυτοκινητόδρομους: κάθε 60 χιλιόμετρα για ηλεκτρική φόρτιση και κάθε 150 χιλιόμετρα για ανεφοδιασμό με υδρογόνο. Η Επιτροπή εργάζεται εντατικά με τους συννομοθέτες για την ολοκλήρωση των διαπραγματεύσεων σχετικά με αυτές τις προτάσεις. Eltis (2023)

---

## Βιβλιογραφία

---

- *Μεταξάς & Λαλένης, 2006. Ο στρατηγικός σχεδιασμός ως τύπος σχεδιασμού και ως εργαλείο αποτελεσματικής αστικής διαχείρισης*
- Γαβανάς, Ν., Παπαϊωάννου, Π., Πιτσιάβα Λατινοπούλου, Μ., & Πολίτης, Ι. (2015). *Εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στην ανάλυση και διαχείριση του συστήματος των αστικών μεταφορών*, Κεφάλαιο 9
- Ισαρη Φ., Πουρκος Μ., Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας (ebook), Διαθέσιμο από: <https://eclass.uowm.gr/modules/document/file.php/NURED263/%CE%8A%CF%83%CE>

[%B1%CF%81%CE%B7%20%26%20%CE%A0%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%BA%CF%8C%CF%82%20%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%BF%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%BC%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20%CE%AD%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B1%CF%82%202015%20book.pdf](#) (2015)

- *Τυρινόπουλος & Κεπαπτσόγλου, 2015). Αξιολόγηση και έλεγχος ποιότητας συγκοινωνιακών συστημάτων και υπηρεσιών [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/3561>*
- **Hannah Figg, 2023.** Η Επιτροπή προτείνει στόχους μηδενικών εκπομπών 2030 για νέα αστικά λεωφορεία. Διαθέσιμο από: (<https://www.eltis.org/in-brief/news/commission-proposes-2030-zero-emissions-target-new-city-buses>) 20 Φεβρουαρίου 2023
- [https://www.researchgate.net/profile/WilliamTrochim/publication/243783609\\_The\\_Research\\_Methods\\_Knowledge\\_Base/links/55db837008aed6a199ac6246/The-Research-Methods-Knowledge-Base.pdf](https://www.researchgate.net/profile/WilliamTrochim/publication/243783609_The_Research_Methods_Knowledge_Base/links/55db837008aed6a199ac6246/The-Research-Methods-Knowledge-Base.pdf)
- <https://www.svak.gr/biosimi-kinitikitita>
- McNabb, DE (2010). Μέθοδοι Έρευνας για την Πολιτική Επιστήμη: Ποσοτικές και Ποιοτικές Προσεγγίσεις (2η έκδ.). Νέα Υόρκη, Νέα Υόρκη: ME Sharpe, Inc. Διαθέσιμο από : [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2016132](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2016132)
- [https://monoskop.org/images/2/27/Horkheimer\\_Max\\_Adorno\\_Theodor\\_W\\_Dialectic\\_of\\_Enlightenment\\_Philosophical\\_Fragments.pdf](https://monoskop.org/images/2/27/Horkheimer_Max_Adorno_Theodor_W_Dialectic_of_Enlightenment_Philosophical_Fragments.pdf)
- Σπανός, 2017, Το Σύστημα Τηλεματικής του Ο.Α.Σ.Θ. Διαθέσιμο από : [https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/PT%202017%20PP\\_T.pdf](https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/PT%202017%20PP_T.pdf)
- ΟΣΕΘ Στρατηγικός Σχεδιασμός 2018. , <http://oseth.com.gr/%cf%83%cf%84%cf%81%ce%b1%cf%84%ce%b7%ce%b3%ce%b9%ce%ba%ce%bf%cf%82-%cf%83%cf%87%ce%b5%ce%b4%ce%b9%ce%b1%cf%83%ce%bc%cf%8c%cf%82/>
- Διπλασιάστηκε ο στόλος του ΟΑΣΘ, βελτιωμένη η κατάσταση, 19 Δεκ 2022. Διαθέσιμο από: [https://www.businessdaily.gr/oikonomia/76500\\_k-karamanlis-diplasiastike-o-stolos-toy-oasth-beltiomeni-i-katastasi](https://www.businessdaily.gr/oikonomia/76500_k-karamanlis-diplasiastike-o-stolos-toy-oasth-beltiomeni-i-katastasi)



- ΟΑΣΘ,Ιστορία,2021. Διαθέσιμο από : <https://oasth.gr/#el/istoria/>
- Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών,2022, Στην παραλαβή των πρώτων 18 νέων λεωφορείων στη Θεσσαλονίκη ο Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών, κ. Κώστας Καραμανλής. Διαθέσιμο από: <https://www.yme.gov.gr/2013-01-31-06-37-23/2013-01-31-07-00-49/item/8562-stin-paralavi-ton-proton-18-neon-leoforeion-sti-thessaloniki-o-ypourgos-ypodomon-kai-metaforon-k-kostas-karamanlis>
- ΟΣΕΘ,Στρατηγικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης & Λειτουργίας,2018.Διαθέσιμο από : <http://oseth.com.gr/wp-content/uploads/2019/06/%CE%9F%CE%A3%CE%95%CE%98-5%CE%B5%CF%84%CE%B5%CF%82%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%A3%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%BF-1.pdf>
- Σπάει στα δύο ο διαγωνισμός για συνολικά 1.300 λεωφορεία σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, Νίκος Καραγιάννης,2020.Διαθέσιμο από:<https://ypodomes.com/spaei-sta-dyo-o-diagonismos-gia-synolika-1-300-leoforeia-se-athina-kai-thessaloniki/>
- *Νόμος 4482/2017 . "Νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για τις αστικές συγκοινωνίες στην Περιφερειακή Ενότητα της Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις."*. ΦΕΚ 102/Α/25-7-2017
- Car & Motor,Δωρεάν μετακινήσεις με όλα τα αστικά λεωφορεία στη Θεσσαλονίκη,2022.Διαθέσιμο από : <https://www.carandmotor.gr/nea/dorean-metakiniseis-astika-leoforeia-thessaloniki-fois-ores>
- Υπουργείο υποδομών & Μεταφορών, 2021. Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Διαθέσιμο από :<https://www.yme.gov.gr/metafores/anaptixi-metaforon/sxedia-viosimis-astikis-kinitikotitas>
- ΟΑΣΘ,εξυπηρέτηση,2021. Διαθέσιμο από : <https://oasth.gr/el/#eksyphrethsh/>

---

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ*

---

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ  
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

---

Το παρόν ερωτηματολόγιο συντάχθηκε στα πλαίσια του μαθήματος "Έρευνα στην Δημόσια Διοίκηση" και στα πλαίσια της ερευνητικής διαδικασίας της διπλωματικής εργασίας του ΠΜΣ Δημόσια Διοίκηση του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος (ΔΙ.ΠΑ.Ε).

Σκοπός της, η διερεύνηση της άποψης που έχει ο πολίτης για την ποιότητα των αστικών συγκοινωνιών.

Έχει ακαδημαϊκά χαρακτηριστικά και δεν απευθύνεται σε φορείς εκτός Πανεπιστημίου.

Σας ευχαριστώ θερμά για την ανταπόκρισή σας.

## 1. ΗΛΙΚΙΑ

12-18

19-26

27-40

41-65

> 65

## 2. ΦΥΛΟ

ΓΥΝΑΙΚΑ

ΑΝΔΡΑΣ

---

3. ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ

- ΕΝΤΟΣ  
ΠΟΛΗΣ
- ΕΚΤΟΣ  
ΠΟΛΗΣ

---

*ΕΡΕΥΝΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ*

---

---

*Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάποιο/α μέσα αστικών συγκοινωνιών ;*

---

- Καθημερινά
- 2-3 φορές την εβδομάδα
- 1 φορά την εβδομάδα
- 2-3 φορές τον μήνα
- λιγότερο συχνά

---

*Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι Αστικές Συγκοινωνίες  
στη περιοχή σας;*

---

- καθόλου
- λίγο
- αρκετά
- πολύ
- δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

---

*Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την πρόσβασή σας στις στάσεις ή στους σταθμούς των Συγκ. Μέσων που χρησιμοποιείτε;*

---

- καθόλου
- λίγο
- αρκετά πο-
- λύ
- δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

---

*Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις συνθήκες αναμονής (Καθαριότητα, άνεση, ασφάλεια) στις στάσεις ή στους σταθμούς των συγκ. μέσων που χρησιμοποιείτε;*

---

- καθόλου
- λίγο
- αρκετά πο-
- λύ
- δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

---

*Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τις συνθήκες μετακίνησής σας με τα ΜΜΜ που χρησιμοποιείτε(Καθαριότητα, άνεση, κλιματισμός, ασφάλεια);*

---

- καθόλου
- λίγο
- αρκετά πο-
- λύ
- δεν γνωρίζω/δεν απαντώ

---

*Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την συμπεριφορά του Προσωπικού (Οδηγούς, εκδότες, σταθμάρχες, ελεγχτές, προσωπικό τηλ. εξυπηρέτησης);*

---

καθόλου

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

παρα πολυ

\_\_\_\_\_



---

*Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τα υπάρχοντα σημεία πώλησης εισιτηρίων και καρτών;*

---

καθόλου

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

παρα πολύ

\_\_\_\_\_

Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Χωρίς Αυτοκίνητο 😊

---

*Πόσο πρόθυμος είστε να εγκαταλείψετε το Ι.Χ. σας κατά τη διάρκεια της ευρωπαϊκής-  
βδομάδας "Στην πόλη χωρίς το Ι.Χ. μου;"*

---

ΚΑΘΟΛΟΥ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

ΠΟΛΥ

\_\_\_\_\_

---

*Πιστεύετε ότι η ευρωπαϊκή εβδομάδα μετακίνησης συντελεί στην προώθηση*

*εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης και στην εδραίωσή τους στη συνείδηση των πολιτών ως  
λύση για λιγότερη ρύπανση, ηχορύπανση και καλύτερη ποιότητα ζωής;*

---

ΚΑΘΟΛΟΥ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

ΠΟΛΥ

\_\_\_\_\_