



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ **REMEDIO**

**REgenerating mixed-use MED urban  
communities congested by traffic through  
Innovative low carbon mobility sOlutions**

**Περιοχή Εφαρμογής: Ανατολικός Οριζόντιος  
Άξονας Εθνικής Αντιστάσεως – Βασ. Όλγας -  
Βασ. Γεωργίου – Μανώλη Ανδρονίκου**

## **Τελική έκθεση εργασιών και αποτελεσμάτων**

**Σύνταξη:**

Α. Γιαννακού, Καθηγήτρια ΑΠΘ,  
Σύμβουλος Επιστημονικής Υποστήριξης ΜΑΘ ΑΑΕ/ΟΤΑ

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2019

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
1. ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Α: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ.....	5
1.1. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΚΑΤΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ .....	5
1.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ .....	7
1.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ.....	11
1.4. ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ .....	22
2. ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Β: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ .....	23
2.1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΩΝ.....	23
2.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΟΙΝΟ .....	26
2.3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΕΣ .....	43
2.4. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	56
3. ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Β΄: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ .....	59
3.1. 1 <sup>ο</sup> ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	59
3.2. 2 <sup>ο</sup> ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ .....	67



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Σύμβαση υπηρεσιών Συμβούλου Επιστημονικής Υποστήριξης εντάσσεται στο έργο στο οποίο συμμετέχει η ΜΑΘ ΑΑΕ/ΟΤΑ ως Εταίρος στο έργο με τίτλο : **“REgenerating mixed - use MED urban communities congested by traffic through Innovative low carbon mobility sOLutions” (REMEDIO)** στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Μεσογειακής Συνεργασίας MED. Το έργο **REMEDIO** έχει ως αντικείμενο την προώθηση λύσεων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στο κυκλοφοριακό πρόβλημα των Μεσογειακών πόλεων. Στο πλαίσιο του έργου θα διερευνηθούν αστικές διαδρομές με υψηλό κυκλοφοριακό φόρτο που δημιουργεί προβλήματα στην εσωτερική διασύνδεση της πόλης και θα μελετηθεί η δυνατότητα ρύθμισης του κυκλοφοριακού προβλήματός με καινοτόμες δράσεις με σκοπό την βελτίωση μετακίνησης του κοινού και των εμπορευματικών εφοδιαστικών μεταφορών, στην βάση μέτρων προστασίας της ποιότητας της ατμόσφαιρας. Κατά την υλοποίηση του έργου προβλέπεται ευρεία διαβούλευση με φορείς και αρχές άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενους στον σχεδιασμό της Οδικής κυκλοφορίας (Δημόσιες Υπηρεσίες, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Υπηρεσίες Προστασίας του Περιβάλλοντος, Οργανισμούς Δημόσιων Συγκοινωνιών, Ένωση Ιδιοκτητών Ταξί, Εμπορικούς συλλόγους κλπ) καθώς και το κοινό, ώστε να διερευνηθούν και να διατυπωθούν λύσεις που θα έχουν την ευρύτερη δυνατή αποδοχή.

Σύμφωνα με την υπογραφείσα Σύμβαση, το έργο του Συμβούλου Επιστημονικής Υποστήριξης αφορά σε παροχή συμβουλών σε θέματα κινητοποίησης των πολιτών και παραγωγής δράσεων «Συμμετοχικής διακυβέρνησης για αστικές λύσεις κινητικότητας στην πιλοτική περιοχή της Θεσσαλονίκης». Το αντικείμενο περιλαμβάνει τον σχεδιασμό δράσεων κινητοποίησης των πολιτών στον αστικό χώρο και προώθηση λύσεων αστικής κινητικότητας χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στον πιλοτικό άξονα της Θεσσαλονίκης (αμαξοστάσιο ΟΑΣΘ - οδός Εθνικής Αντιστάσεως – Λεωφόρος Βασιλίσσης Όλγας - Λεωφόρος Βασιλέως Γεωργίου - οδός Μανόλη Ανδρόνικου - Πλατεία ΧΑΝΘ).

Το έργο του Συμβούλου Επιστημονικής Στήριξης εμπλέκεται στα πακέτα εργασίας 3 και 4 και πιο συγκεκριμένα στα ακόλουθα πακέτα υπηρεσιών:

### ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Α

Επιστημονικές συμβουλές για την ταξινόμηση των ακόλουθων :

1. Χαρτογράφηση των χρήσεων κατά πολεοδομική λειτουργία στη ζώνη διέλευσης του άξονα (πρώτο ΟΤ) με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα των ΓΠΣ των Δήμων Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης.
2. Δεδομένα καταγραφής των χρήσεων ισογείου σε όλο τον υπό μελέτη άξονα.
3. Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων που θα διατεθούν από την ΕΛΣΤΑΤ αναφορικά με το αριθμό των κατοικιών και των νοικοκυριών που διαμένουν στη ζώνη του άξονα.
4. Έκθεση ανάλυσης των αποτελεσμάτων. Τα στοιχεία των χρήσεων κατά πολεοδομική λειτουργία από τη μελέτη του ΓΠΣ Δήμου Θεσσαλονίκης καθώς και τα απαιτούμενα στατιστικά δεδομένα θα δοθούν από το Εργοδότη.

### ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Β

Επιστημονικές συμβουλές στο σχεδιασμό των εργαστηρίων τα οποία θα έχουν ως στόχο την εμπλοκή φορέων που θα υπογράψουν στη συνέχεια το μνημόνιο συνεργασίας, το οποίο



αποτελεί παραδοτέο του έργου “REMEDIO” στο πλαίσιο του συγκεκριμένου δεσμεύσεων. Οι τρόποι ενεργοποίησης των πολιτών στον πιλοτικό άξονα, αφορούν σε :

1. Σχεδιασμό, διακίνηση, ανάλυση, εποπτεία. Ερωτηματολόγιο προς τους πιθανούς συμμετέχοντες φορείς με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Το ερωτηματολόγιο θα επικεντρωθεί στη γνώμη τους σχετικά με τους στόχους του έργου και θα αποτελέσει βασική συνεισφορά για τα εργαστήρια που προτείνονται κατωτέρω και την ημερήσια διάταξή τους.
2. Σχεδιασμό, διακίνηση, ανάλυση, εποπτεία. Στοχοθετημένο ερωτηματολόγιο το οποίο θα συγκεντρωθεί δειγματοληπτικά, αφορά μια κρίσιμη ομάδα, εκείνης των ιδιοκτητών των τοπικών εταιρειών. Αυτό το ερωτηματολόγιο θα επικεντρωθεί στα κύρια προβλήματα και τις συνέπειες της κυκλοφοριακής συμφόρησης του άξονα της πιλοτικής και θα ζητάει στοιχεία σχετικά με τη γνώμη και την αντίδρασή τους σχετικά με τις προτεινόμενες λύσεις. Θα λειτουργήσει επίσης ως βασική συνεισφορά για τα εργαστήρια που προτείνονται παρακάτω.
3. Σχεδιασμό, Συντονισμός διοργάνωση, εποπτεία, εκπαίδευση. Δύο εργαστήρια - ένα κάθε χρόνο - με τη συμμετοχή των κύριων χρηστών. Στόχος των εργαστηρίων θα είναι η επίτευξη συναίνεσης μεταξύ των διαφόρων ομάδων και η συμμετοχή κάθε ομάδας στην υλοποίηση των προτεινόμενων λύσεων. Αυτά τα εργαστήρια θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές και ημερήσια διάταξη.
4. Στατιστική επεξεργασία των δύο ερωτηματολογίων και σύνταξη Έκθεσης ανάλυσης των αποτελεσμάτων

Η πρώτη Έκθεση προόδου εργασιών και αποτελεσμάτων υποβλήθηκε στις 27/12/2017 και περιλάμβανε:

- α) ως προς το Πακέτο Υπηρεσιών Α: το σύνολο των εργασιών 1,2 και 4 του Πακέτου Υπηρεσιών Α
- β) ως προς το Πακέτο Υπηρεσιών Β: το σύνολο της εργασίας 1 και το τμήμα της εργασίας 4 που αφορά στη στατιστική επεξεργασία του ερωτηματολογίου της εργασίας 1, καθώς και το μέρος της εργασίας 3 που αφορά στο ένα από τα δύο εργαστήρια της εργασίας 3.

Η δεύτερη Έκθεση προόδου εργασιών και αποτελεσμάτων υποβλήθηκε στις 10/12/2018 και περιλάμβανε:

- α) ως προς το Πακέτο Υπηρεσιών Α: το σύνολο όλων των εργασιών του πακέτου
- β) ως προς το Πακέτο Υπηρεσιών Β: το σύνολο των εργασιών του πακέτου με εξαίρεση τα αποτελέσματα του 2<sup>ου</sup> Συμμετοχικού Εργαστηρίου.

Η παρούσα Τελική Έκθεση εργασιών και αποτελεσμάτων περιλαμβάνει το σύνολο όλων των εργασιών των Πακέτων Υπηρεσιών Α και Β.

Ευχαριστούμε την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία για τη χορήγηση αναλυτικών στατιστικών δεδομένων για την περιοχή μελέτης που συνέβαλλαν στην καλύτερη διερεύνηση του αντικείμενου του παρόντος έργου.

## **1. ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Α: ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ**

Ο Ανατολικός Οριζόντιος Άξονας, έτσι όπως περιγράφεται από το έργο REMEDIO καλύπτει το σύνολο του οδικού άξονα **Εθνικής Αντιστάσεως – Βασ. Όλγας - Βασ. Γεωργίου – Μανώλη Ανδρονίκου**.

Με βάση την περιγραφή των εργασιών του Πακέτου Υπηρεσιών Α η παρούσα ενότητα οργανώνεται σε τρεις βασικές θεματικές υπο-ενότητες :

1. Χαρτογράφηση χρήσεων γης κατά πολεοδομική λειτουργία
2. Καταγραφή και χαρτογράφηση χρήσεων ισογείου
3. Ανάλυση και χαρτογράφηση κατοικιών και νοικοκυριών

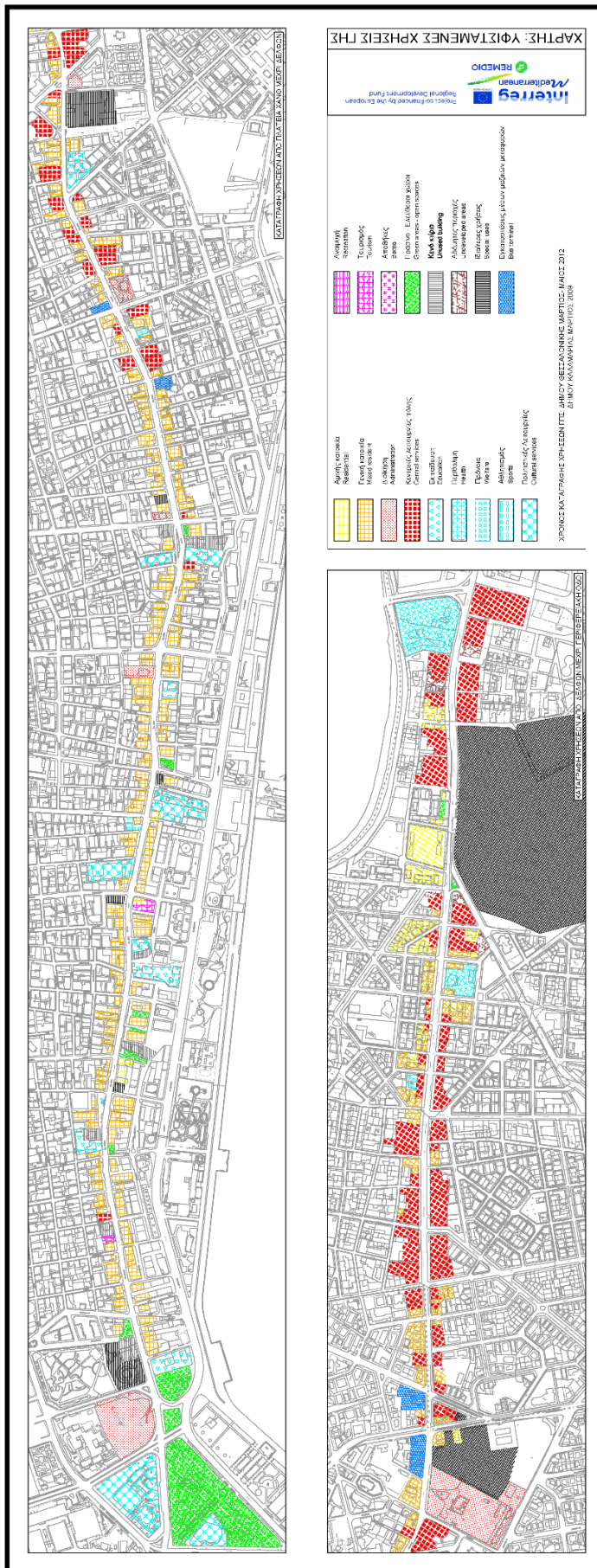
### **1.1. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΚΑΤΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Από πολεοδομική άποψη ο Ανατολικός Οριζόντιος Άξονας είναι ταυτοχρόνως άξονας κυκλοφορίας, ζώνη κατοικίας και ζώνη εργασίας, δηλαδή είναι μια ζώνη μεικτών χρήσεων γης. Έχει συνολικό μήκος περίπου 6,2 km και διοικητικά εντάσσεται στους Δήμους Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης. Κρίσιμα πολεοδομικά χαρακτηριστικά είναι ακόμη το γεγονός ότι διασχίζει το σύνολο του νοτιου-ανατολικού ΠΣΘ που αποτελεί το συνεκτικό τμήμα της μητροπολιτικής περιοχής Θεσσαλονίκης, χαρακτηρίζεται από συνεχή/γραμμική ανάπτυξη κεντρικών λειτουργιών και αποτελεί μια ζώνη υψηλών πυκνοτήτων με θεσμοθετημένες πυκνότητες, στο μεγαλύτερο μέρος άνω των 400 κατ./εκτάριο.

Στο πλαίσιο του έργου συγκεντρώθηκαν οι καταγραφές των υφιστάμενων χρήσεων γης κατά πολεοδομική λειτουργία στη ζώνη διέλευσης του άξονα (πρώτο ΟΤ) με βάση το Α στάδιο των μελετών των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) των Δήμων Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης. Η καταγραφή των χρήσεων γης στη μελέτη του ΓΠΣ Δήμου Καλαμαριάς έγινε τον Μάρτιο του 2009 ενώ αντίστοιχα η καταγραφή των χρήσεων στη μελέτη του ΓΠΣ Θεσσαλονίκης υλοποιήθηκε την περίοδο Μάρτιος-Μάιος 2012. Οι υφιστάμενες χρήσεις ενοποιήθηκαν σε ενιαίο χαρτογραφικό υπόβαθρο και παρουσιάζονται στον παρακάτω χάρτη. Επισημαίνεται εδώ ότι καθώς πρόκειται για δύο διαφορετικές μελέτες αυτό επηρεάζει και τον τρόπο καταγραφής των χρήσεων, και ειδικότερα ποιες χρήσεις κρίθηκε σωστότερο να ενταχθούν στη χρήση του κέντρου πόλης και ποιες στη γενική κατοικία (αφού στις περισσότερες ειδικές κατηγορίες χρήσεων συμπίπτουν ενώ η διαφορά τους ανάμεσα στις δύο κατηγορίες αφορά τη χωρική τους εμβέλεια τους).

Ανεξάρτητα από τον τρόπο καταγραφής των χρήσεων κατά πολεοδομική λειτουργία στους δύο Δήμους, από τον Χάρτη 1 γίνεται σαφές ότι από πολεοδομική άποψη, ο Ανατολικός Οριζόντιος Άξονας κυριαρχείται σε όλο το μήκος του από μεικτές χρήσεις γης παραλαμβάνοντας τόσο κατοικία όσο και μεγάλη ποικιλία χρήσεων κεντρικών λειτουργιών ή λειτουργιών ευρύτερης της τοπικής εμβέλειας.

**Χάρτης 1:** Παρουσίαση υφιστάμενων χρήσεων γης σύμφωνα με τα ΓΠΣ Δήμου Θεσσαλονίκης και Καλαμαριάς



Πηγή: ΓΠΣ Καλαμαριάς (καταγραφή: Μάρτιος 2012), ΓΠΣ Θεσσαλονίκης (καταγραφή: Μάρτιος 2009)

## 1.2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

Στα πλαίσια του έργου καταγράφηκαν αναλυτικά οι χρήσεις όλων των ισογείων χώρων κατά μήκος του άξονα. Η καταγραφή υλοποιήθηκε με επιτόπια αυτοψία η οποία διενεργήθηκε τον Ιούλιο 2017. Η κατηγοριοποίηση των χρήσεων έγινε βάσει της γενικής κατάταξης χρήσεων της ΣΤΑΚΟΔ, τροποποιώντας και με μικρές ωστόσο προσαρμογές που λαμβάνουν υπόψη τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά των επιμέρους χρήσεων. Η κατηγοριοποίηση αυτή παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

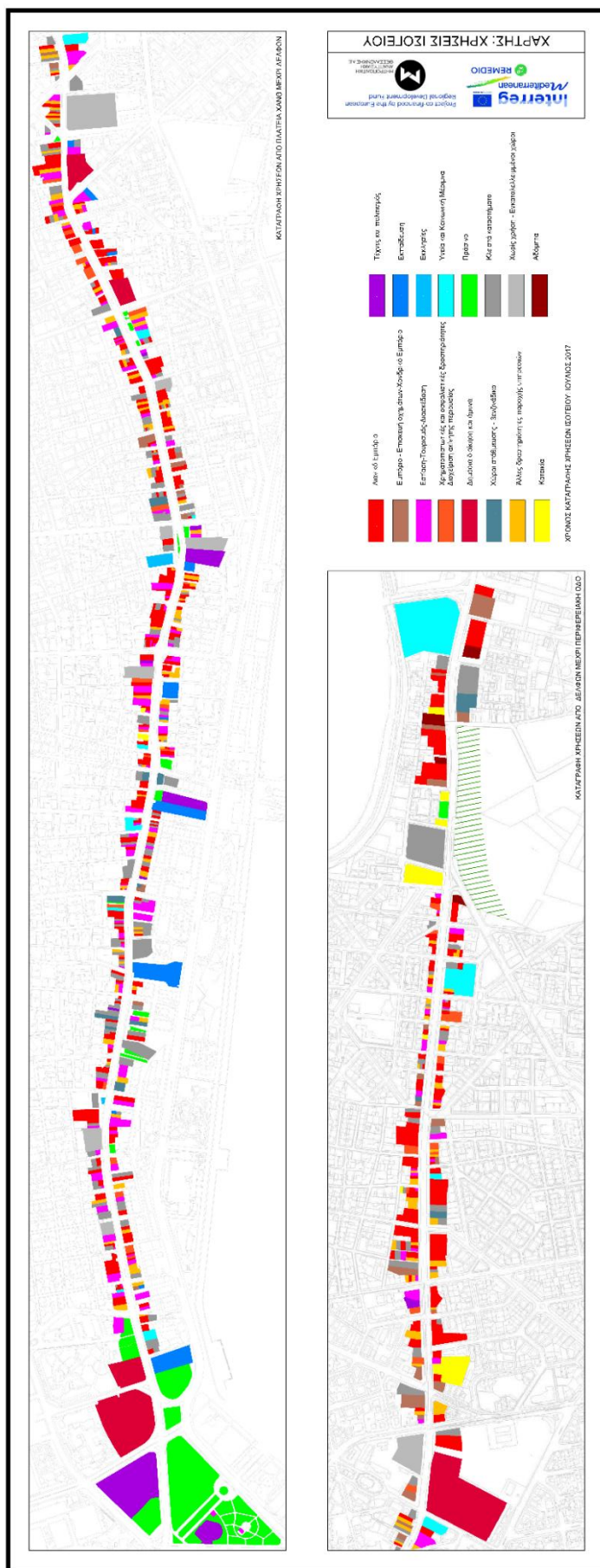
**Πίνακας 1:** Κατηγορίες χρήσεων ισογείου

Κατηγορίες χρήσεων ισογείου		
A/A	Γενική κατάταξη χρήσεων	Ειδική κατάταξη χρήσεων
1	Λιανικό εμπόριο	Τρόφιμα, ποτά, καπνού και τύπου (κρεοπωλεία, οπωροπωλεία, φούρνοι, πρατήρια άρτου, εφημερίδες, περιοδικά)
		Υπεραγορές (σουπερμάρκετ)
		Ένδυση, υπόδηση
		Τηλεπικοινωνίες, πληροφοριακά συστήματα, Η/Υ
		Οπτικά
		Ιατρικά είδη, φαρμακεία
		Γκαλερί
		Κοσμήματα
		Ανθοπωλεία
		Αθλητικός εξοπλισμός
		Βιβλιοπωλεία
		Παιχνίδια και είδη χόμπι
		Οικιακά είδη, είδη δώρων, έπιπλα
Ηλεκτρικές συσκευές		
2	Εμπόριο - Επισκευή οχημάτων	Πώληση οχημάτων (αυτοκινήτων και μοτοσικλετιστών)
		Συντήρηση και επισκευή οχημάτων
		Εμπόριο εξαρτημάτων και συναφών με εξοπλισμό οχημάτων
3	Χονδρικό εμπόριο	-
4	Μεταφορά και αποθήκευση	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορές δραστηριότητες
5	Υπηρεσίες παροχής καταλύματος και υπηρεσίες εστίασης	Εστιατόρια, fast food, ταβέρνες
		Καφετέριες (internet café)
		Ξενοδοχεία
		Ζαχαροπλαστεία
6	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες - Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	Ασφαλιστικές εταιρίες
		Ενεχυροδανειστήρια
		Τράπεζες
		Μεσιτικά γραφεία
7	Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	Δραστηριότητες νομικών, μηχανικών, μεταφραστών

Κατηγορίες χρήσεων ισογείου		
A/A	Γενική κατάταξη χρήσεων	Ειδική κατάταξη χρήσεων
		Κτηνιατρεία
		Φωτογραφία, φωτοτυπία
8	Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων
		Ενοικίαση βιντεοκασετών - δίσκων
		Ενοικίαση εκμίσθωση μηχανοκίνητων οχημάτων
9	Δημόσια διοίκηση και άμυνα	Αστυνομία
		Περιφέρεια
		Δημαρχείο
		Κέντρο πληροφόρησης στρατού
10	Εκπαίδευση	Δημόσια εκπαίδευση
		Ιδιωτική εκπαίδευση
11	Υγεία και Κοινωνική Μέριμνα	Ιατρικά γραφεία
		Κέντρα Υγείας - Διαγνωστικά Κέντρα
		Παιδικοί σταθμοί
12	Τέχνες και πολιτισμός	Θέατρα- κινηματογράφοι
		Μουσεία-εκθεσιακοί χώροι
		Πολιτιστικά - Πνευματικά Κέντρα
13	Διασκέδαση και ψυχαγωγία	Μπαρ, νυχτερινά κέντρα
		Τυχρά παιχνίδια
		Εγκαταστάσεις γυμναστικής
14	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	Γραφεία κηδειών
		Καθαριστήρια
		Κομμωτήρια, υπηρεσίες αισθητικής φροντίδας
		Τηλεπικοινωνίες
15	Εκκλησίες	-
16	Χώροι στάθμευσης - βενζινάδικα	-
17	Πράσινο	-
18	Κατοικία	-
19	Χωρίς χρήση - κλειστά	-
20	Αδόμητα	-

Συνολικά καταγράφηκαν 993 χρήσεις ισογείων χώρων από τις οποίες 939 είναι καταστήματα. Ως προς το είδος των καταστημάτων, 37,8% είναι καταστήματα λιανικού εμπορίου, και ακολουθούν τα κενά καταστήματα σε ποσοστό 19,8%, τα καταστήματα εστίασης (συμπεριλαμβανομένων των καφέ) σε ποσοστό 12,9% και τα καταστήματα δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών σε ποσοστό 8,3%. Το ποσοστό των κενών καταστημάτων είναι υψηλότερο στο τμήμα του άξονα που εμπίπτει στο Δήμο Θεσσαλονίκης (Βασ. Γεωργίου και Βασ. Όλγας) και ανέρχεται σε 21,6% ενώ στο τμήμα ενός του Δήμου Καλαμαριάς (Εθν. Αντιστάσεως) είναι 14%. Μεγαλύτερη συγκέντρωση κενών καταστημάτων παρατηρείται σε καταστήματα με μεγάλο εμβαδόν (κυρίως στην Εθν. Αντιστάσεως) και σε καταστήματά που δεν είναι άμεσα ορατά (στοές επί της Βασ. Όλγας). Στον Χάρτη που ακολουθεί και στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται χαρτογραφικά και αναλυτικά τα αποτελέσματα της καταγραφής.

**Χάρτης 2: Καταγραφή υφιστάμενων χρήσεων γης ισογείου (Ιούλιος 2017).**



Πηγή: Προσωπική καταγραφή και επεξεργασία

**Πίνακας 2:** Γενική κατάταξη καταστημάτων και ποσοστό (%) στο σύνολο των καταστημάτων με βάση την γενική κατάταξη των χρήσεων

A/A	Γενική κατάταξη χρήσεων	Καταστήματα	Ποσοστό (%)
1	Λιανικό εμπόριο	355	37,8%
2	Χονδρικό εμπόριο	6	0,6%
3	Εμπόριο - Επισκευή οχημάτων	26	2,8%
4	Χώροι στάθμευσης - βενζινάδικα	13	1,4%
5	Υπηρεσίες παροχής καταλύματος και υπηρεσίες εστίασης	121	12,9%
6	Διασκέδαση και ψυχαγωγία	23	2,4%
7	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες - Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	36	3,8%
8	Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	39	4,2%
9	Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	5	0,5%
10	Δημόσια διοίκηση και άμυνα	6	0,6%
11	Μεταφορά και αποθήκευση	11	1,2%
12	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	78	8,3%
13	Τέχνες και πολιτισμός	9	1,0%
14	Εκπαίδευση	12	1,3%
15	Υγεία και Κοινωνική Μέριμνα	13	1,4%
16	Χωρίς χρήση - κλειστά	186	19,8%
	<b>Σύνολο καταστημάτων</b>	<b>939</b>	<b>100,0%</b>
17	Εκκλησίες	2	
18	Κατοικία	9	
19	Πράσινο	39	
20	Αδόμητα	4	
	<b>Σύνολο χρήσεων</b>	<b>993</b>	

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Σε σύγκριση με προηγούμενη καταγραφή που είχε γίνει το 2013 στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του ΤΜΧΑ του ΑΠΘ στο τμήμα Βασ. Γεωργίου-Βασ. Όλγας μέχρι τη Θεμ. Σοφούλη παρατηρείται σημαντική μείωση της τάξης του 32% στα κλειστά καταστήματα και σημαντική αύξηση των καταστημάτων εστίασης καθώς και καταστημάτων διασκέδασης και ψυχαγωγίας. Αναλυτικότερα, η σύγκριση των παραπάνω καταγραφών παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.

**Πίνακας 3:** Γενική κατάταξη καταστημάτων και ποσοστό (%) στο σύνολο των καταστημάτων με βάση την γενική κατάταξη των χρήσεων.

A/A	Γενική κατάταξη χρήσεων	Καταμέτρηση 2013	Καταμέτρηση 2017	ποσοστιαία μεταβολή (%)
1	Λιανικό εμπόριο	204	212	3,9%
2	Χονδρικό εμπόριο		1	-
3	Εμπόριο - Επισκευή οχημάτων	10	7	-30,0%
4	Χώροι στάθμευσης - βενζινάδικα	6	10	66,7%
5	Υπηρεσίες παροχής καταλύματος και υπηρεσίες εστίασης	67	84	25,4%
6	Διασκέδαση και ψυχαγωγία	18	36	100,0%



A/A	Γενική κατάταξη χρήσεων	Καταμέτρηση 2013	Καταμέτρηση 2017	ποσοστιαία μεταβολή (%)
8	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες - Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	26	22	-15,4%
9	Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	14	18	28,6%
10	Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	1	2	100,0%
11	Δημόσια διοίκηση και άμυνα	1	1	0,0%
12	Μεταφορά και αποθήκευση	6	5	-16,7%
13	Άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών	33	37	12,1%
14	Τέχνες και πολιτισμός	3	8	166,7%
15	Εκπαίδευση	7	6	-14,3%
16	Υγεία και Κοινωνική Μέριμνα	5	7	40,0%
17	Εκκλησίες	2	2	0,0%
18	Κατοικία	1	1	0,0%
19	Χωρίς χρήση - κλειστά	110	75	-31,8%

Πηγή: *Ιδία επεξεργασία*

### 1.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ

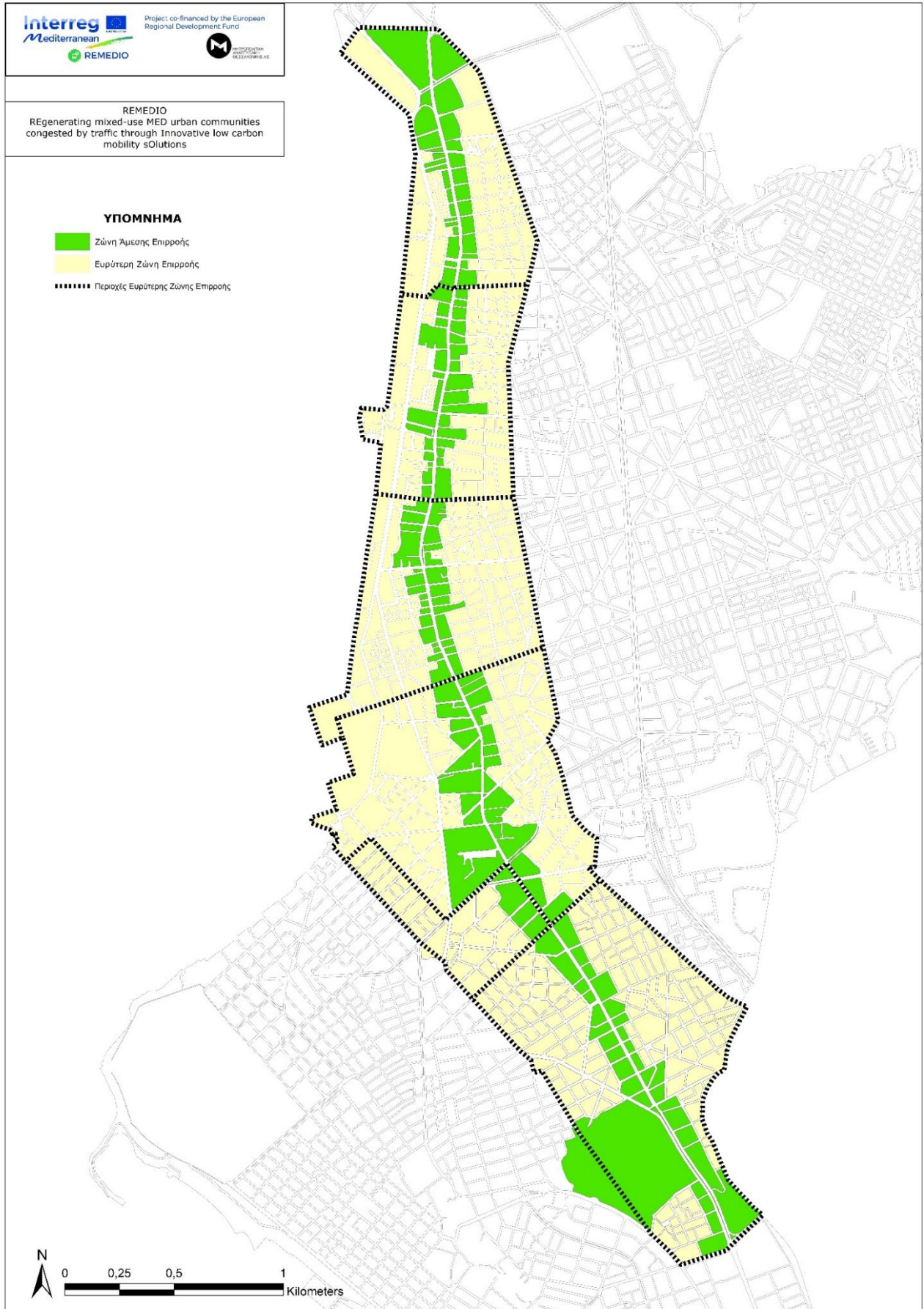
Η συγκεκριμένη εργασία περιλαμβάνει την ανάλυση των στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Οικοδομικού Τετραγώνου (Ο.Τ.) της απογραφής 2011, τα οποία δόθηκαν από την ΕΛΣΤΑΤ στα πλαίσια της παρούσας έρευνας, και αφορούν Στον πληθυσμό και τα νοικοκυριά που διαμένουν στη ζώνη του άξονα και την ευρύτερη περιοχής επιρροής του, καθώς και τις κατοικίες.

Για την καλύτερη και πιο ολοκληρωμένη παρουσίαση των αποτελεσμάτων των στατιστικών δεδομένων ορίζονται δύο ζώνες επιρροής του άξονα. Η πρώτη είναι η ζώνη άμεσης επιρροής του άξονα και περιλαμβάνει τα Ο.Τ. που βρίσκονται επί του άξονα. Η δεύτερη ευρύτερη ζώνη ορίζεται ως εξής: Όσον αφορά στον Δήμο Θεσσαλονίκης, δυτικά από τις οδούς Μεγάλου Αλεξάνδρου και Μαρία Κάλλας και ανατολικά από τις οδούς Λεωφόρος Στρατού, Δελφών και Καθηγητή Νικ. Παπαδάκη, ενώ όσον αφορά στον Δήμο Καλαμαριάς από τις οδούς Καπετάν Γκόνη, Ανδριανουπόλεως και Κεραμοπούλου μέχρι την οδό Κηφισίας.

Η παρακάτω παρουσίαση των δεδομένων σε πίνακες γίνεται για το **σύνολο** τόσο της ζώνης άμεσης επιρροής όσο και της ευρύτερης ζώνης του άξονα, καθώς επίσης και για τις αντίστοιχες περιοχές των **Δήμων Θεσσαλονίκης και Καλαμαριάς**. Η χαρτογραφική παρουσίαση αφορά συγκεκριμένα στατιστικά δεδομένα που απεικονίζονται καλύτερα χαρτογραφικά και γίνεται είτε ανά Ο.Τ. τόσο στη ζώνη άμεσης επιρροής όσο στην ευρύτερη ζώνη, είτε ανά επιμέρους περιοχές οι οποίες αντιστοιχούν και στις ζώνες που χρησιμοποίησε η έρευνα ερωτηματολογίου του Πακέτου Υπηρεσιών Β και οι οποίες απεικονίζονται στο Χάρτη 3.



### Χάρτης 3: Ζώνη Άμεσης Επιρροής και Περιοχές Ευρύτερης Ζώνης Επιρροής



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

### 1.3.1. Ανάλυση και χαρτογράφηση δεδομένων πληθυσμού

Στο σύνολο της ευρύτερης ζώνης επιρροής διαμένουν 85.916 κατ. ενώ στην ζώνη άμεσης επιρροής διαμένουν 21.592 κατ.. Η μεικτή (brutto) πυκνότητα στις δύο ζώνες ανέρχεται αντιστοίως σε 241 κατ./ha και 285 κατ./ha. Αναλυτικότερα, στην ευρύτερη ζώνη στον Δήμο Θεσσαλονίκης διαμένουν 63.511 κατ. και στον Δήμο Καλαμαριάς 22.405 κατ.. Στην ζώνη άμεσης επιρροής διαμένουν 18.139 κατ. στον Δήμο Θεσσαλονίκης και 3.453 κατ. στον Δήμο Καλαμαριάς (Πίνακας 4). Όπως διαπιστώνεται και από τους Χάρτες 4 και 5, οι κάτοικοι ανά Ο.Τ. στον Δήμο Θεσσαλονίκης είναι μεγαλύτεροι από το αντίστοιχο δείκτη στον Δήμο Καλαμαριάς. Οι πυκνότητες κατοίκησης (κάτοικοι/Ο.Τ.) που καταγράφονται ανά Ο.Τ. του Δήμου Θεσσαλονίκης ξεπερνούν 500 κατ./Ο.Τ.. Οι επιμέρους περιοχές με τις μεγαλύτερες πυκνότητες είναι η ζώνη που αναπτύσσεται μεταξύ των οδών 25ης Μαρτίου και Μάρκ. Μπότσαρη και μεταξύ των οδών Μαρκ. Μπότσαρη και Αρχαιολογικού Μουσείου. Αντίστοιχα, οι περιοχές με τις μικρότερες πυκνότητες είναι οι 2 περιοχές του Δήμου Καλαμαριάς που διαχωρίζονται μεταξύ τους από την οδό Αιγαίου. Στην ζώνη του Δήμου Καλαμαριάς που αναπτύσσεται στο νότιο άκρο του άξονα, μετά την οδό Ερυθρού Σταυρού, πέραν του στρατοπέδου Νταλίπη και του νοσοκομείου Αγίου Παύλου, αναπτύσσονται κυρίως εμπορικά καταστήματα που απαιτούν μεγάλους εκθεσιακούς χώρους και επομένως καταγράφονται μικρές πυκνότητες κατοίκησης (κάτοικοι/Ο.Τ.).

**Πίνακας 4:** Πληθυσμός και φύλο ανά ζώνη επιρροής

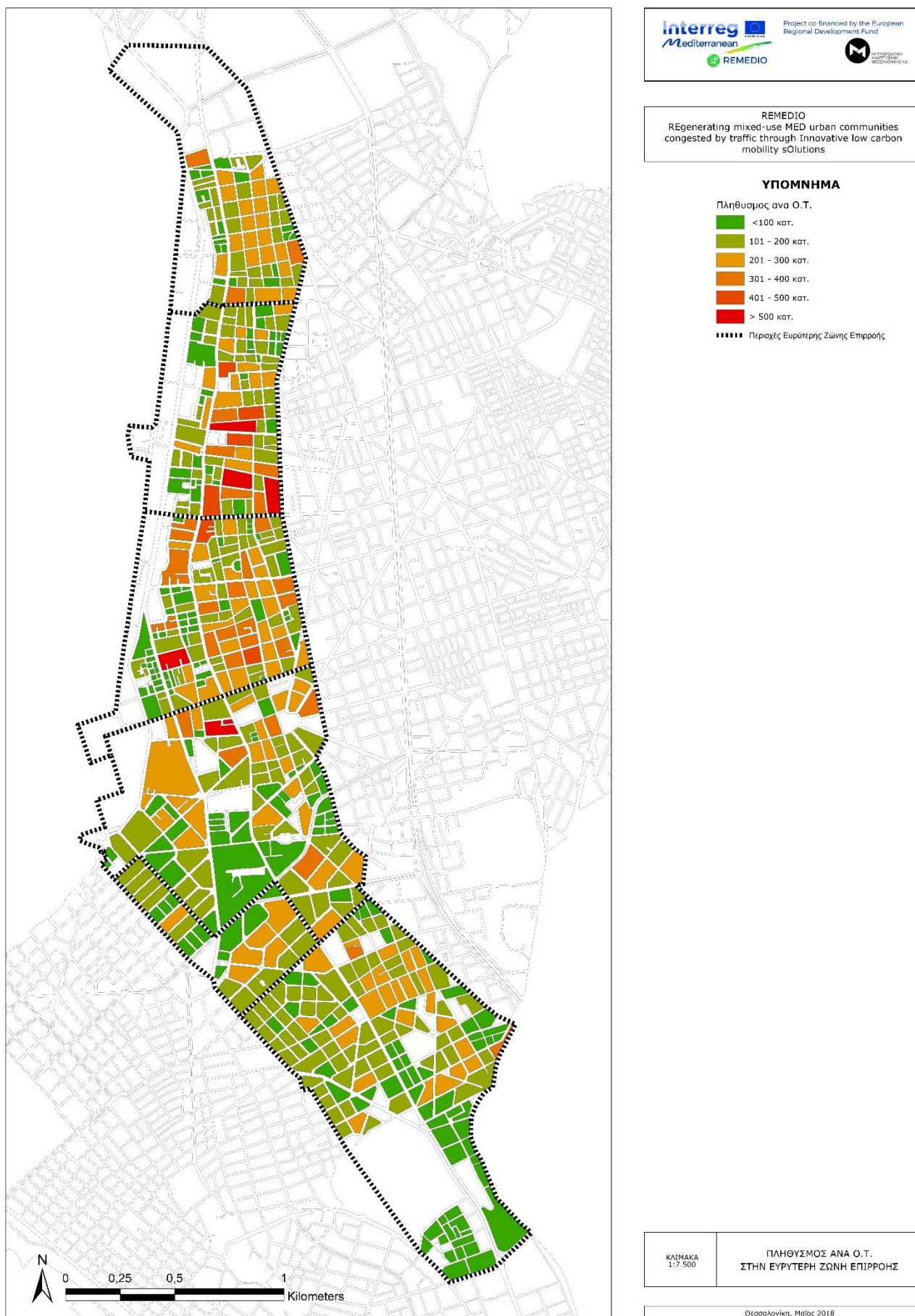
		Σύνολο	Άρρενες		Θήλεις	
			Απ. Αριθμός	% του συνόλου	Απ. Αριθμός	% του συνόλου
Θεσσαλονίκη	Ευρύτερη ζώνη επιρροής	63.511	28.236	44,46%	35.275	55,54%
	Ζώνη Ο.Τ. άμεσης επιρροής	18.139	7.826	43,14%	10.313	56,86%
Καλαμαριά	Ευρύτερη ζώνη επιρροής	22.405	10.522	46,96%	11.884	53,04%
	Ζώνη Ο.Τ. άμεσης επιρροής	3.453	1.573	45,55%	1.880	54,45%
Σύνολο	Ευρύτερη ζώνη επιρροής	85.916	38.758	45,11%	47.159	54,89%
	Ζώνη Ο.Τ. άμεσης επιρροής	21.592	9.399	43,53%	12.193	56,47%

Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ.της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

Από την άποψη της δημογραφικής διάθρωσης του πληθυσμού, όσον αφορά στο φύλο, στο σύνολο της ευρύτερης ζώνης διαμένουν σε ποσοστό 9,8% περισσότερες γυναίκες (54,89%) και αντίστοιχα και στην ζώνη άμεσης επιρροής διαμένουν 13% περισσότερες γυναίκες (56,47%). Διαπιστώνεται ότι τα ποσοστά των γυναικών που κατοικούν στις ζώνες άμεσης επιρροής και των δύο Δήμων είναι μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα ποσοστά στις ευρύτερες ζώνες επιρροής. Οι διαφορές των ποσοστών κυμαίνονται μεταξύ του 6%, στην ευρύτερη ζώνη επιρροής του Δήμου Καλαμαριάς, και του 13,7%, στην ζώνη άμεσης επιρροής του Δήμου Θεσσαλονίκης. Επίσης ανάλογα είναι και τα ποσοστά των γυναικών στην περιοχή της ευρύτερης ζώνης επιρροής, όπως παρουσιάζονται στον Χάρτη 6.

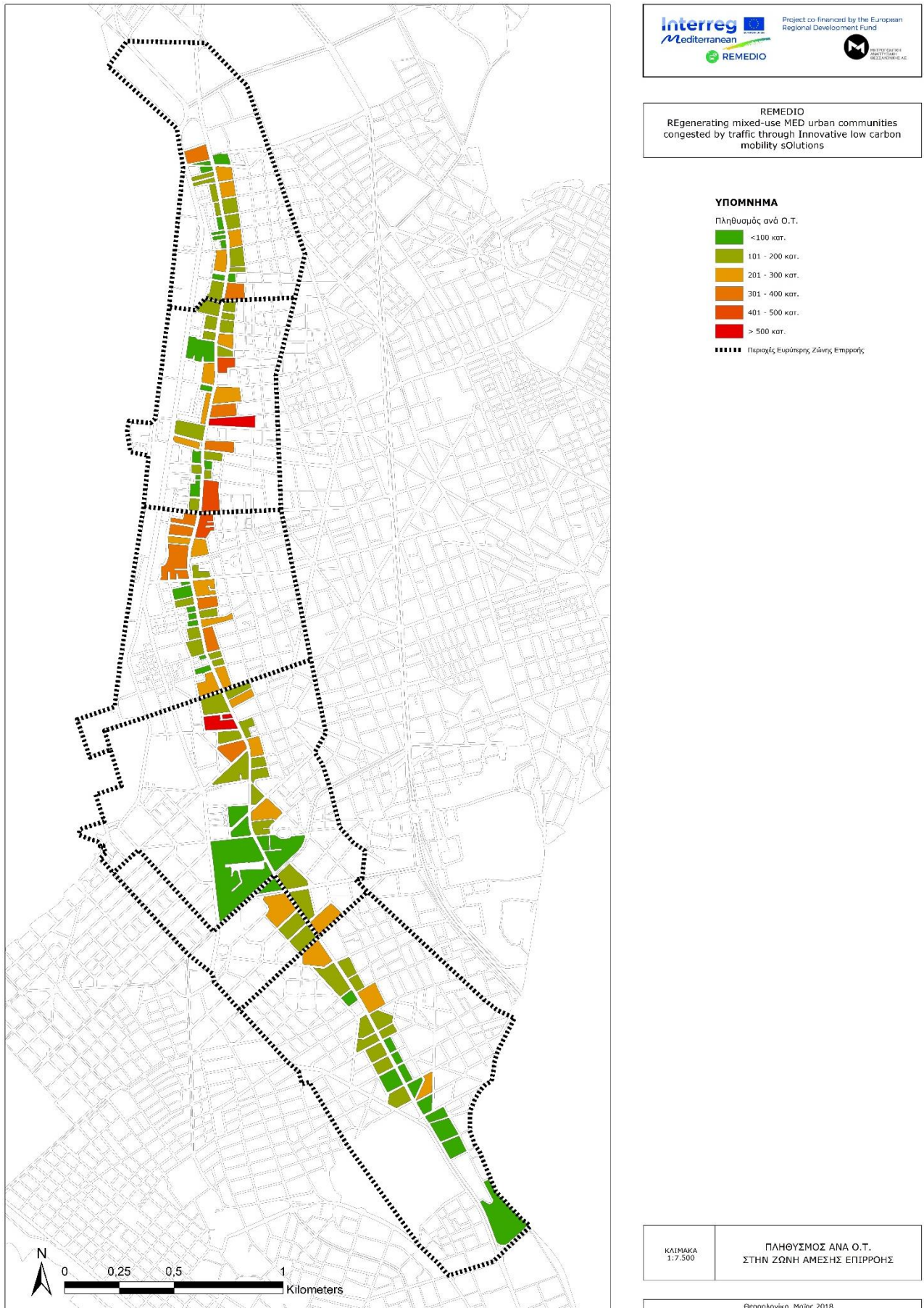


## Χάρτης 4: Πληθυσμός ανά Ο.Τ. στην Ευρύτερη Ζώνη Επιρροής



Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ. της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

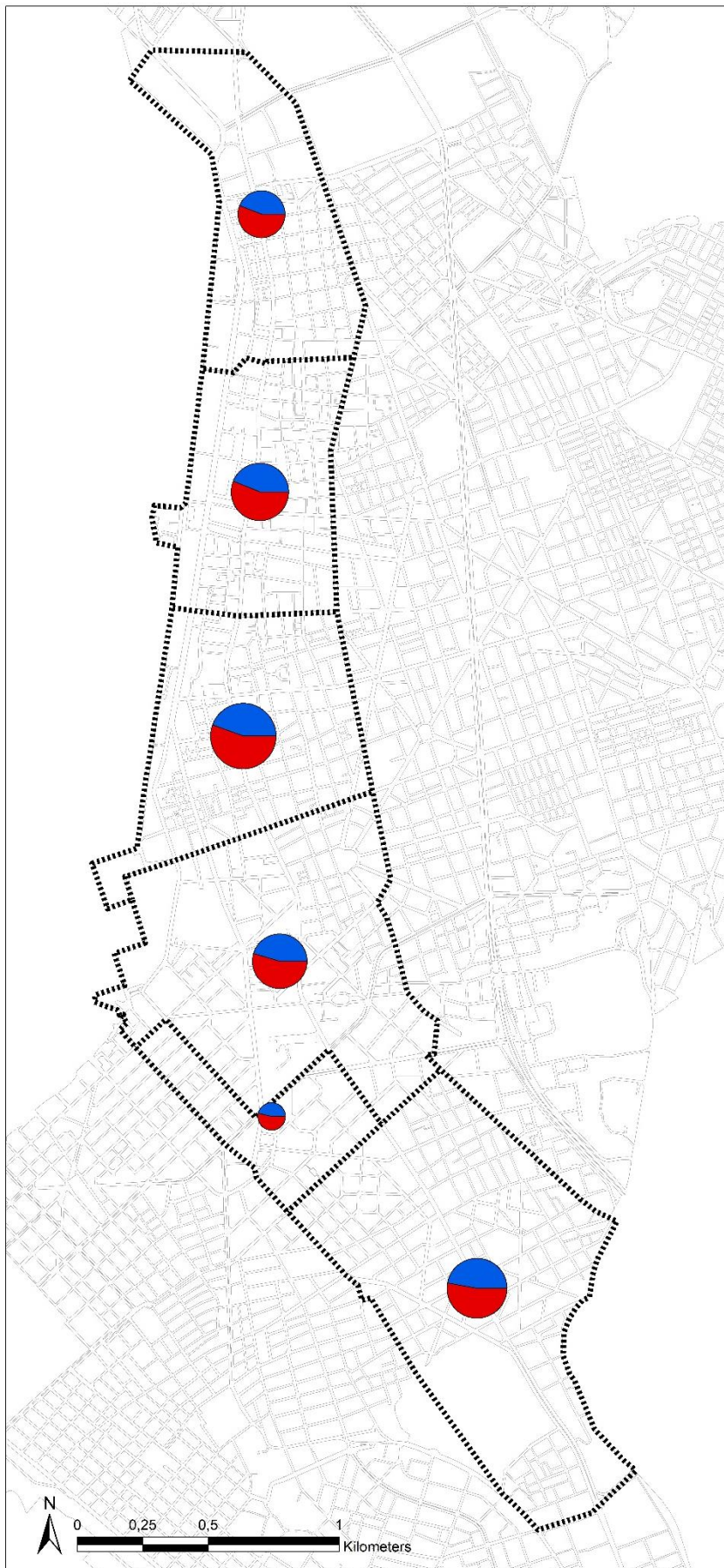
## Χάρτης 5: Πληθυσμός ανά Ο.Τ. στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής



Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ. της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)



## Χάρτης 6: Πληθυσμός ανά Ο.Τ. στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής



REMEDIO  
REgenerating mixed-use MED urban communities  
congested by traffic through Innovative low carbon  
mobility sOlutions

### Υπόμνημα

Πληθυσμός ανά περιοχή

● 2.400 κατ.

■ Άνδρας

■ Γυναίκα

■■■■■ Περιοχές Ευρύτερης Ζώνης Επιρροής

ΚΑΔΜΑΚΑ 1:7.500  
ΦΥΛΟ  
ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΖΩΝΗΣ  
ΕΠΙΡΡΟΗΣ

Θεσσαλονίκη, Μάιος 2018

Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ. της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

Σε ό,τι αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης, στην περιοχή μελέτης οι περισσότεροι κάτοικοι είναι απόφοιτοι Γυμνασίου και Λυκείου σε ποσοστό 43,85%, ακολουθούν οι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ σε ποσοστό 28,23% και στη συνέχεια οι απόφοιτοι Δημοτικού Σχολείου με ποσοστό 14,68%. Τα μικρότερα ποσοστά συγκεντρώνουν οι κάτοχοι Διαδακτορικού/Μεταπτυχιακού διπλώματος (5,40%) και οι Απόφοιτοι Μεταλυκειακής Σχολής με ποσοστό 7,83%. Η σειρά αυτή δεν μεταβάλλεται ούτε ανά Δήμο (πίνακας 5 και 6) ούτε ανά περιοχή της ευρύτερης ζώνης επιρροής (χάρτης 7), αλλά μεταβάλλονται ελάχιστα τα ποσοστά ανα επίπεδο εκπαίδευσης. Στον Δήμο Θεσσαλονίκης καταγράφεται μεγαλύτερο ποσοστό από το μέσο όρο της περιοχής μελέτης στους απόφοιτους Γυμνασίου/Λυκείου(44,61%) και μικρότερο ποσοστό στους απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ (27,62%). Στον Δήμο Καλαμαριάς τα ποσοστά των απόφοιτων ΑΕΙ/ΤΕΙ (30,03%) και Μεταλυκειακής Σχολής (8,75%) είναι μεγαλύτερα από το μέσο όρο της περιοχής μελέτης, ενώ το ποσοστο των απόφοιτων Γυμνασίου/Λυκείου (41,61%) είναι μικρότερο.

**Πίνακας 5:** Επίπεδο εκπαίδευσης των κατοίκων στην ευρύτερη ζώνη επιρροής

	Κάτοχοι Διδακτορικού/ Μεταπτυχιακού	Απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτοι Μεταλυκειακής Σχολής	Απόφοιτοι Γυμνασίου/ Λυκείου	Απόφοιτοι Δημοτικού Σχολείου
<b>Θεσσαλονίκη</b>	3.028	15.504	4.224	25.037	8.333
<b>Καλαμαριά</b>	1.024	5.686	1.656	7.877	2.689
<b>Σύνολο</b>	4.052	21.190	5.880	32.914	11.022

Πηγή: Προσωπική επεξεργασία στατιστικών δεδομένων της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

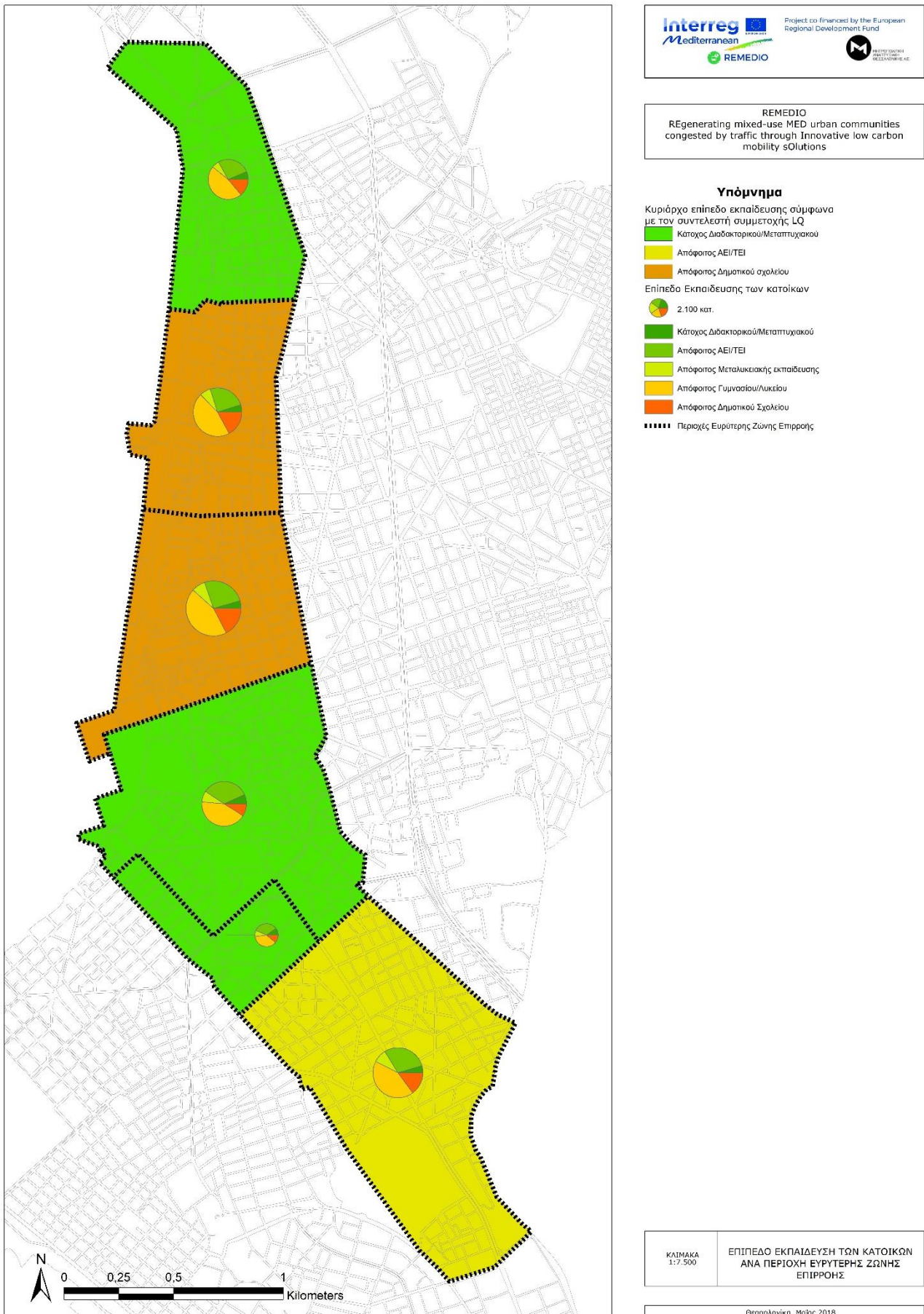
**Πίνακας 6:** Επίπεδο εκπαίδευσης (%) των κατοίκων στην ευρύτερη ζώνη επιρροής

	Κάτοχοι Διδακτορικού/ Μεταπτυχιακού	Απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτοι Μεταλυκειακής Σχολής	Απόφοιτοι Γυμνασίου/ Λυκείου	Απόφοιτοι Δημοτικού Σχολείου
<b>Θεσσαλονίκη</b>	5,40%	27,62%	7,53%	44,61%	14,85%
<b>Καλαμαριά</b>	5,41%	30,03%	8,75%	41,61%	14,20%
<b>Σύνολο</b>	5,40%	28,23%	7,83%	43,85%	14,68%

Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ.της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

Για την καλύτερη κατανόηση των χωρικών διαφοροποιήσεων χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης «συντελεστή συμμετοχής LQ» που εκφράζει το βαθμό συγκέντρωσης μιας παραμέτρου σε μια υποπεριοχής σε σύγκριση με την συγκέντρωση της ίδιας παραμέτρου στο σύνολο της περιοχής.. Στον χάρτη 7 απεικονίζεται χαρτογραφικά το κυρίαρχο επίπεδο εκπαίδευσης των κατοίκων μιας περιοχής της ευρύτερης ζώνης επιρροής προς το σύνολο της περιοχής μελέτης. Από τον Χάρτη αυτόν προκύπτει ότι οι περισσότεροι κάτοχοι Διδακτορικού/Μεταπτυχιακού διπλώματος συγκεντρώνονται στις περιοχές: α) περιοχή μεταξύ των οδών Αρχαιολογικού Μουσείου και Έδισον-Καυτατζόγλου β) περιοχή μεταξύ των οδών Μιχαήλ Ψελλού και Μαρτίου στον Δήμο Θεσσαλονίκης και τν περιοχή μεταξύ των οδών Αιγαίου και Μιχαήλ Ψελλού μέχρι την παραλία στον Δήμο Καλαμαριάς. Επίσης, μεγαλύτερη συγκέντρωση απόφοιτων ΑΕΙ/ΤΕΙ παρατηρείται στην περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς μεταξύ της Περιφερειακής οδού και της οδού Αιγαίου. Αντιθέτως, στις περιοχές μεταξύ των οδών 25<sup>ης</sup> Μαρτίου - Μάρκου Μπότσαρη και Μάρκου Μπότσαρη – Αρχαιολογικού Μουσείου παρατηρείται μεγαλύτερη συγκέντρωση αποφοίτων Δημοτικού Σχολείου.

## Χάρτης 7: Επίπεδο Εκπαίδευσης των κατοίκων στην Ευρύτερη Ζώνη Επιρροής



Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ. της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)



### 1.3.2. Ανάλυση και χαρτογράφηση κατοικιών

Στο σύνολο της ευρύτερης ζώνης επιρροής, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 2001, υπάρχουν 59.616 κανονικές κατοικίες, από τις οποίες οι 40.736 (68,3%) βρίσκονται στον Δήμο Θεσσαλονίκης και οι 18.880 (31,7%) στον Δήμο Καλαμαριάς. Από το σύνολο των κατοικιών, οι 14.753 (24,75%) βρίσκονται επί των Ο.Τ. του άξονα (Ζώνη Άμεσης Επιρροής). Ειδικότερα, στον Δήμο Θεσσαλονίκης βρίσκονται 11.903 κατοικίες και στον Δήμο Καλαμαριάς 2.805 κατοικίες. Η σημασία του οριζόντιου Νοτιοανατολικού Άξονα στην πολεοδομική λειτουργία της πόλης αποδεικνύεται από το γεγονός ότι 59.616 κατοικίες της ευρύτερης ζώνης επιρροής του άξονα καθώς και οι 14.753 κατοικίες της άμεσης ζώνης επιρροής αποτελούν το 23,7% και το 5,9%, αντίστοιχα, του συνόλου των κατοικιών των δύο Δήμων.

**Πίνακας 7:** Κατοικούμενες και κενές κατοικίες ανά ζώνη επιρροής

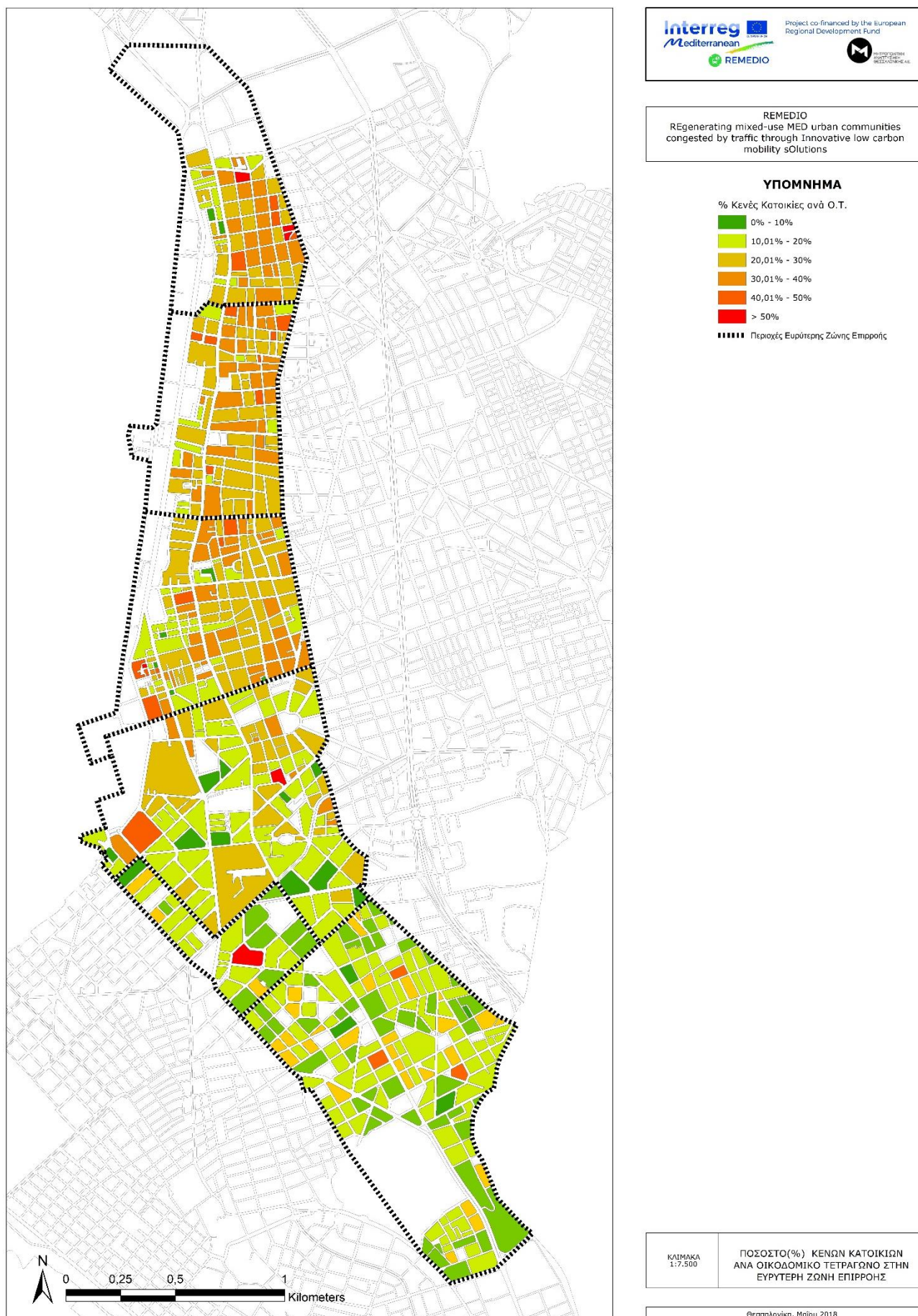
		Κανονικές Κατοικίες	Κατοικούμενες		Κενές	
			Απ. Αριθμός	% του συνόλου	Απ. Αριθμός	% του συνόλου
<b>Θεσσαλονίκη</b>	Δήμος Θεσσαλονίκης	205.398	147.376	71,75%	58.022	28,25%
	Ευρύτερη ζώνη επιρροής	40.736	29.761	73,06%	10.975	26,94%
	Ζώνη Ο.Τ. άμεσης επιρροής	11.903	8.734	73,38%	3.169	26,62%
<b>Καλαμαριά</b>	Δήμος Καλαμαριάς	45.233	36.923	81,63%	8.310	18,37%
	Ευρύτερη ζώνη επιρροής	18.880	14.299	75,74%	4.581	24,26%
	Ζώνη Ο.Τ. άμεσης επιρροής	2.850	2.148	75,37%	702	24,63%
<b>Σύνολο</b>	Σύνολο Δήμων	250.631	184.299	73,53%	66.332	26,47%
	Ευρύτερη ζώνη επιρροής	59.616	44.060	73,91%	15.556	26,09%
	Ζώνη Ο.Τ. άμεσης επιρροής	14.753	10.882	73,76%	3.871	26,24%

Πηγή: Προσωπική επεξεργασία στατιστικών δεδομένων της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

Τα ποσοστά των κενών κατοικιών είναι 26,09% και 26,24% στο σύνολο της ευρύτερης ζώνης επιρροής και στο σύνολο της ζώνης άμεσης επιρροής αντίστοιχα, τα οποία συμπίπτουν με το ποσοστό (26,47%) του συνόλου των δύο Δήμων. Στον Δήμο Θεσσαλονίκης οι επιμέρους ζώνες κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα 26,94% και 26,62% αντίστοιχα, χωρίς να αγγίζουν το ποσοστό του Δήμου Θεσσαλονίκης που είναι 28,25%. Αντίθετα στις επιμέρους ζώνες του Δήμου Καλαμαριάς τα ποσοστά των κενών κατοικιών είναι μικρότερα (24,26% και 24,63% αντίστοιχα), σε σύγκριση με το μέσο όρο του συνόλου των ζωνών. Παρόλα αυτά είναι σημαντικά μεγαλύτερα από το σύνολο του Δήμου Καλαμαριάς (18,37%). Αντίστοιχα είναι και η εικόνα από τη χαρτογραφική απεικόνιση των ποσοστών των κενών κατοικιών ανά Ο.Τ. και ανά περιοχή ευρύτερης ζώνης επιρροής (Χάρτης 8). Στις περιοχές του άξονα που είναι νοτιότερα καταγράφονται περισσότερα Ο.Τ. με μικρότερα ποσοστά κενών κατοικιών. Επιπλέον στον Χάρτη 9 εξετάζονται τα ποσοστά κενών κατοικιών ανά περιοχή ευρύτερης ζώνης επιρροής και παρουσιάζονται με βάση τον Μέσο Όρο (Μ.Ο.) και της Τυπικής Απόκλισης (Τ.Α.) των ποσοστών αυτών.

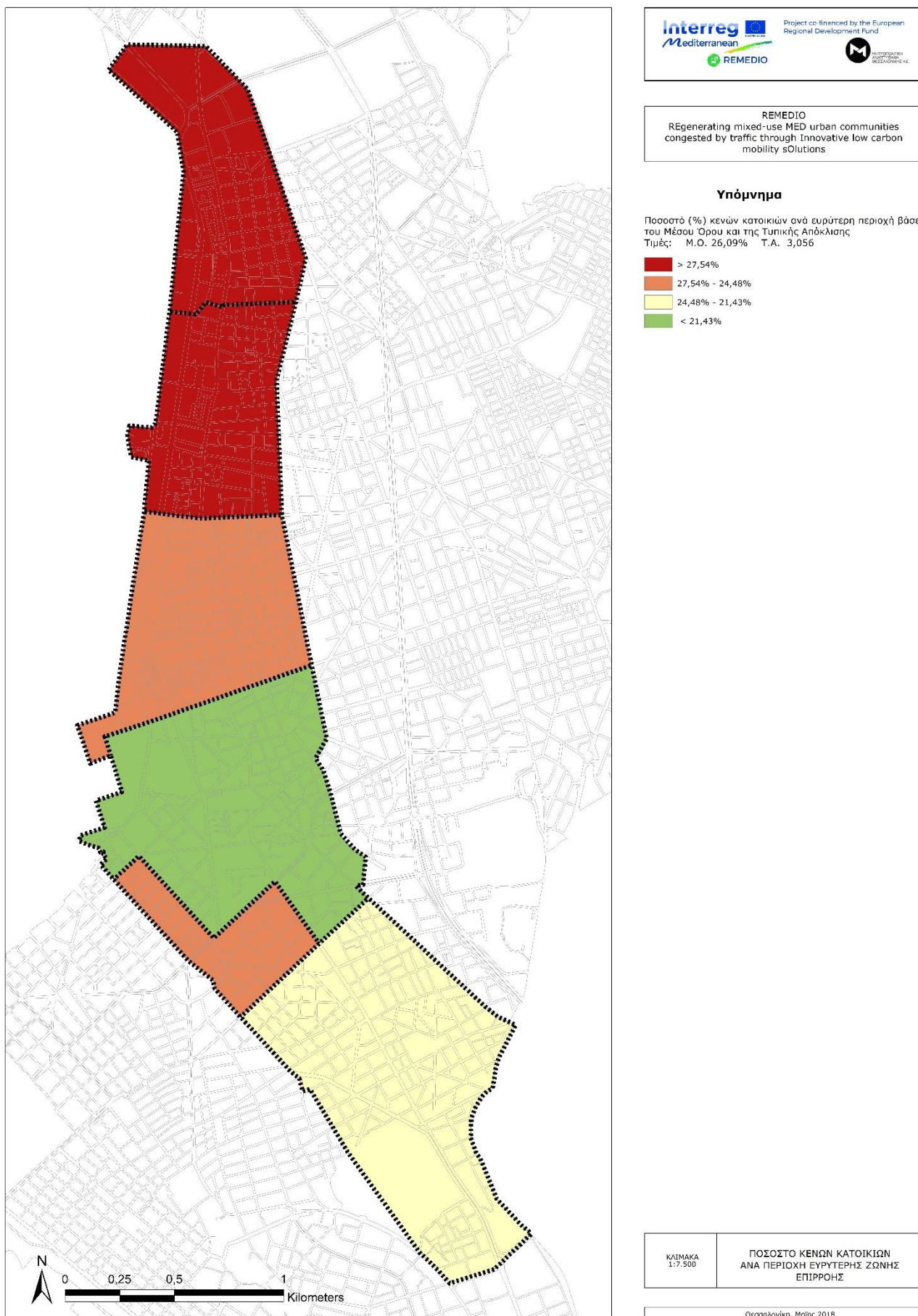


## Χάρτης 8: Κενές κατοικίες ανά Ο.Τ. στην Ευρύτερη Ζώνη Επιρροής



Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ. της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)

## Χάρτης 9: Ποσοστό (%) κενών κατοικιών στην Ευρύτερη Ζώνη Επιρροής



Πηγή: Επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σε επίπεδο Ο.Τ. της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (Απογραφή 2011)



#### 1.4. ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ

Ανακεφαλαιώνοντας, ο Ανατολικός Οριζόντιος Άξονας φέρει τα όλα χαρακτηριστικά μιας αστικής δομής, γραμμικού χαρακτήρα, που χαρακτηρίζεται από τη μεγάλη ποικιλία και μείξη χρήσεων και λειτουργιών ενσωματώνοντας δυναμικά κοινωνικο-χωρικά στοιχεία.

Ως οδικός άξονας, διασχίζει από πολεοδομική άποψη, το σύνολο του νοτιου-ανατολικού ΠΣΘ, το οποίο εντάσσεται στον έναν από τους δύο μεγάλους οικιστικούς όγκους του συνεκτικού τμήματος της μητροπολιτικής περιοχής Θεσσαλονίκης. Από διοικητική άποψη, διασχίζει 2 Δήμους, το Δήμο Θεσσαλονίκης, που αποτελεί τον κεντρικό και μεγαλύτερο δήμο της πόλης, και τον Δήμο Καλαμαριάς, τον μεγαλύτερο πληθυσμιακά δήμο του νοτιοανατολικού ΠΣΘ και εν γένει της νοτιοανατολικής μητροπολιτικής περιοχής Θεσσαλονίκης.

Πρόκειται, παράλληλα, για έναν μεγάλο εμπορικό δρόμο που αναπτύχθηκε ιστορικά και συνεχίζει να αναπτύσσεται με κεντρικού χαρακτήρα λειτουργίες, δηλαδή λειτουργίες εμβέλειας επιπέδου πόλης, οι οποίες εξυπηρετούν μια μεγάλη ευρύτερη ζώνη του νοτιο-ανατολικού ΠΣΘ. Όπως διαπιστώνεται από την ανάλυση των χρήσεων γης, τόσο σε επίπεδο ΟΤ όσο και ισογείου, σε όλο το μήκος των 6,2 χλμ. αναπτύσσονται εμπορικές χρήσεις (λιανικό & χοντρικό εμπόριο), δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών (γραφεία, τράπεζες, αναψυχή, τουρισμός, εστίαση), αλλά και σημαντικές κοινωφελείς λειτουργίες (εκπαίδευση, πρόνοια, υγεία, πολιτιστικές λειτουργίες). Με τον τρόπο αυτό διαμορφώνεται ως ένας τυπικός εμπορικός δρόμος μεικτών χρήσεων γης.

Ταυτόχρονα, αποτελεί τη ραχοκοκαλιά μιας μεγάλης ζώνης κατοικίας στον οποία, όπως προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων του πληθυσμού, κατοικεί ένα πολύ μεγάλο ποσοστό του συνολικού πληθυσμού των δύο Δήμων από τους οποίους διέρχεται. Με βάση τα δεδομένα των μεγεθών των ελληνικών πόλεων, ο πληθυσμός των 86.000, περίπου, κατοίκων που διαμένει στην ευρύτερη ζώνη επιρροής αντιπροσωπεύει ουσιαστικά το μέγεθος μιας πόλης μεσαίου μεγέθους, ενώ ο πληθυσμός των 22.000 κατοίκων που διαμένει στην ζώνη άμεσης επιρροής, ουσιαστικά επί του ίδιου άξονα, αντιπροσωπεύει το μέγεθος μιας πόλης μικρού μεγέθους. Οι πυκνότητες κατοίκησης και στις δύο ζώνες είναι υψηλές, αντιπροσωπευτικές ενός ιδιαίτερα συμπαγούς μοντέλου πόλης με τα προκύπτοντα προβλήματα της πόλης πολύ υψηλών πυκνοτήτων. Σε πολλά τμήματα, οι πυκνότητες ξεπερνούν το επιθυμητό εύρος τιμών για ένα ικανοποιητικό περιβάλλον κατοίκησης. Εκτός από την πυκνότητα κατοίκησης, πρόκειται για μια ιδιαίτερα πυκνοδομημένη περιοχή, με ένα σύνολο κατοικιών της τάξης των 60.000 και 15.000 στην ευρύτερη και στην άμεση ζώνη επιρροής αντίστοιχα. Το ποσοστό των κενών κατοικιών, το οποίο είναι της τάξης 1 προς 4 κατοικίες δείχνει ότι η περιοχή δυνάμει μπορεί να φιλοξενήσει ακόμα μεγαλύτερο πληθυσμό από αυτόν που καταγράφεται σήμερα.

Επομένως, ο Ανατολικός Οριζόντιος Άξονας διασχίζει μια περιοχή στην οποία κατοικεί, εργάζεται, συναλλάσσεται, μετακινείται και κοινωνικοποιείται σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού του συνεκτικού τμήματος της πόλης της Θεσσαλονίκης και ως εκ τούτου αποτελεί έναν από τους κατεξοχήν αστικούς οδικούς άξονες για την προώθηση λύσεων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στο κυκλοφοριακό πρόβλημα των Μεσογειακών πόλεων.

## **2. ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Β: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ**

### **2.1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΩΝ**

Το έργο περιλαμβάνει δύο έρευνες απόψεων με τη χρήση ερωτηματολογίου: α) μία έρευνα απόψεων σε χρήστες του άξονα για το πώς αντιλαμβάνονται τα βασικά προβλήματα αλλά και τα πλεονεκτήματα του άξονα, η οποία έγινε μέσω διαδικτύου στο διάστημα Οκτωβρίου-Νοεμβρίου 2017 και β) ένα περισσότερο στοχοθετημένο ερωτηματολόγιο προς επιχειρηματίες που έχουν τα καταστήματά τους επί της οδού, η οποία υλοποιείται κατά το τρέχον διάστημα με επιτόπια επίσκεψη σε στατιστικά επιλεγμένο δείγμα καταστημάτων.

Με τα δύο παραπάνω ερωτηματολόγια επιδιώχθηκε η καταγραφή απόψεων των χρηστών και ειδικότερα για το πώς αντιλαμβάνονται οι παραπάνω ομάδες του πληθυσμού τα πλεονεκτήματα και τα προβλήματα του άξονα αυτού, καθώς και τους πιθανούς τρόπους για την αντιμετώπιση των προβλημάτων με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας και μετακίνησης και στη βάση μέτρων προστασίας της ποιότητας της ατμόσφαιρας.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο προς το κοινό υλοποιήθηκε διαδικτυακά και απευθυνόταν σε α) κατοίκους επί (ή και της περιβάλλουσας ζώνης) του οδικού άξονα, β) εργαζόμενους επί του οδικού άξονα και γ) μετακινούμενους επί του οδικού άξονα. Η συλλογή του ερωτηματολογίου αυτού ολοκληρώθηκε. Το δεύτερο ερωτηματολόγιο προς τους επιχειρηματίες υλοποιήθηκε με προσέγγιση των επιχειρηματιών στον χώρο εργασίας και άμεση συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Η συλλογή και επεξεργασία του δεύτερου ερωτηματολογίου έχει ολοκληρωθεί.

Οι βασικές ερωτήσεις του διαδικτυακού ερωτηματολογίου παρουσιάζονται στις παρακάτω εικόνες ενώ τα 2 ερωτηματολόγια, τόσο στην ελληνική γλώσσα όσο και στην αγγλική, παρατίθενται στο Παράρτημα της παρούσας Έκθεσης.

Για όλες τις κατηγορίες των ερωτώμενων

1α. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποια θεωρείτε ότι είναι τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του οδικού άξονα;

	5 (σημαντικότερο)	4	3	2	1 (λιγότερο σημαντικό)
Εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της πόλης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Άμεση γειτνίαση με τη θάλασσα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ικανοποιητικό επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Άνετα πεζοδρόμια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ασφαλής μετακίνηση των κατοίκων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ικανοποιητικές επιλογές καθημερινών εξυπηρετήσεων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1β. Θα θέλατε να προτείνετε κάποιο άλλο σημαντικό πλεονέκτημα του οδικού άξονα.

Η απάντησή σας \_\_\_\_\_

2α. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποια θεωρείτε ότι είναι τα σημαντικότερα προβλήματα του οδικού άξονα;

	5 (σημαντικότερο)	4	3	2	1 (λιγότερο σημαντικό)
Ηχορύπανση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που επηρεάζουν την κλιματική αλλαγή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κυκλοφοριακή συμφόρηση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθητική υποβάθμιση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Έλλειψη πρασίνου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κλειστά καταστήματα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Έλλειψη χώρου στάθμευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μη ασφαλής μετακίνηση του πληθυσμού	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δυσλειτουργικά Πεζοδρόμια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2β. Θα θέλατε να προτείνετε κάποιο άλλο σημαντικό πρόβλημα του οδικού άξονα.

Η απάντησή σας \_\_\_\_\_

3α. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποιοί θεωρείτε ότι είναι οι σημαντικότεροι λόγοι της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά μήκος της οδού;

	5 (σημαντικότερο)	4	3	2	1 (λιγότερο σημαντικό)
Διπλοπαρκρισμένα οχήματα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Παράνομη στάθμευση γενικά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανεφοδιασμός καταστημάτων σε ώρες αιχμής (μη επιτρεπόμενες)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ροές των ταξί πάνω στον λεωφορειόδρομο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Καταπάτηση της λεωφορειογραμμής από άλλα οχήματα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανεπαρκής λειτουργία των φαναριών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανεπαρκής διαγράμμιση του οδοστρώματος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κακό οδόστρωμα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3β. Θα θέλατε να προτείνετε κάποιο άλλο σημαντικό λόγο του οδικού άξονα.

Η απάντησή σας \_\_\_\_\_

5. Ποια από τα παρακάτω πιστεύετε ότι θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής, εργασίας και μετακίνησης στην περιοχή διέλευσης του οδικού άξονα; \*

	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Δημιουργία τραμ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Λειτουργία θαλάσσιας συγκοινωνίας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δημιουργία ποδηλατοδρόμου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ρύθμιση του τρόπου ανεφοδιασμού των καταστημάτων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δημιουργία δικτύου μετακίνησης διαμοιράζοντας Ι.Χ. (car sharing)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Βελτίωση της λειτουργίας και των χαρακτηριστικών της λεωφορειογραμμής	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μείωση του πλάτους του οδοστρώματος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κίνητρα για στάθμευση σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης σε διαθέσιμους ελεύθερους χώρους της περιοχής	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δημιουργία νέων χώρων πρασίου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Πλήρης απαγόρευση στάθμευσης κατά μήκος του οδικού άξονα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ένταση της αστυνόμευσης της παράνομης στάθμευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

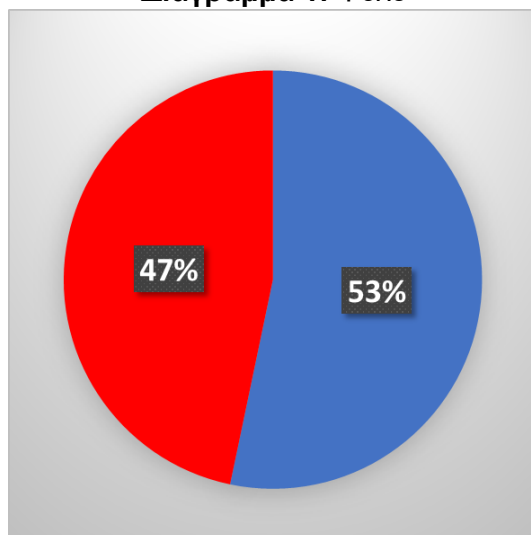
## 2.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟ ΚΟΙΝΟ

Στην έρευνα ερωτηματολογίου προς το κοινό ανταποκρίθηκαν συνολικά 675 άτομα. Στα βασικά στοιχεία που προέκυψαν περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

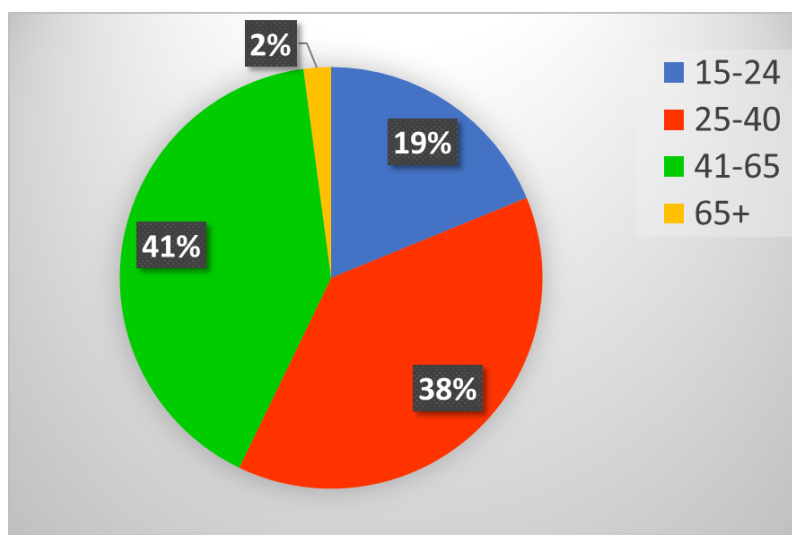
- Το 59% αυτών που απάντησαν είναι μετακινούμενοι επί του οδικού άξονα, 32% κάτοικοι της περιοχής και 9% εργαζόμενοι της περιοχής.
- Οι βασικοί χώροι στάθμευσης των οχημάτων αυτών που απάντησαν με την ιδιότητα του κατοίκου είναι κατά 58% επί της οδού, 35% στο κτίριο ή το οικόπεδο της κατοικίας τους και κατά 7% σε χώρο στάθμευσης επί πληρωμή.
- Αντίστοιχα οι εργαζόμενοι της περιοχής κατά την παραμονή τους στην εργασία τους σταθμεύουν το Ι.Χ, τους σε ποσοστό 65% επί του άξονα ή κάθετων οδών και σε ποσοστό 29% επί του κτιρίου ή του οικοπέδου που στεγάζεται η εργασία τους.
- Το 60% των εργαζομένων της περιοχής χρησιμοποιεί Ι.Χ. για να πάει στην εργασία του και μόνον 22% αστική συγκοινωνία.
- Από αυτούς που απάντησαν με την ιδιότητα του μετακινούμενου μέσω του οδικού άξονα, το 59% χρησιμοποιεί Ι.Χ. για τη μετακίνησή του και 31% αστική συγκοινωνία. Καθημερινά διασχίζει τον άξονα στο σύνολο του ή σε τμήμα του το 30% των μετακινούμενων. Το 28% τον διασχίζει 3-4 φορές την εβδομάδα, 32% 1-2 φορές την εβδομάδα και 10% διασχίζει πιο σπάνια.
- Στο ερωτηματολόγιο ζητήθηκε να αξιολογηθούν τα βασικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του άξονα. Στα βασικότερα πλεονεκτήματα του άξονα κατατάχθηκαν από όσους απάντησαν το ερωτηματολόγιο με σειρά θετικής αξιολόγησης: η εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της πόλης, η εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία, οι ικανοποιητικές επιλογές καθημερινών εξυπηρετήσεων, η ασφαλής μετακίνηση των κατοίκων, η άμεση γεινίαση με τη θάλασσα και τα άνετα πεζοδρόμια. Η παράμετρος που έλαβε τη χαμηλότερη βαθμολόγηση ήταν το ικανοποιητικό επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος.
- Στα σημαντικότερα μειονεκτήματα του άξονα βάσει της συνολικής αξιολόγησης κατατάχθηκαν η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας, η έλλειψη χώρων στάθμευσης και η ηχορύπανση.
- Οι 2 σημαντικότεροι λόγοι της κυκλοφοριακής συμφόρησης με διαφορά από τους υπόλοιπους θεωρούνται από τους ερωτώμενους η παράνομη στάθμευση γενικά και τα διπλοπαρκαρισμένα οχήματα ειδικότερα.
- Από ένα σύνολο 15 πιθανών προτεινόμενων παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας και μετακίνησης στην περιοχή διέλευσης του άξονα των συνθηκών αυτές που έλαβα τις περισσότερες θετικές απαντήσεις η δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης σε διαθέσιμους ελεύθερους χώρους της περιοχής (σε ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό που φθάνει το 85% των ερωτώμενων!), η ρύθμιση του τρόπου ανεφοδιασμού των καταστημάτων (82%), η ένταση της αστυνόμευσης της παράνομης στάθμευσης (82%), η βελτίωση της λειτουργίας και των χαρακτηριστικών της λεωφορειογραμμής (81%) και η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου (79%). Αντίστοιχα οι πιθανές προτεινόμενες παρεμβάσεις με περισσότερες αρνητικές απαντήσεις ήταν η μείωση του πλάτους του οδοστρώματος (75%) και η πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα (45%).

Αναλυτικότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την συστηματική ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου προς το κοινό παρουσιάζονται στα παρακάτω διαγράμματα.

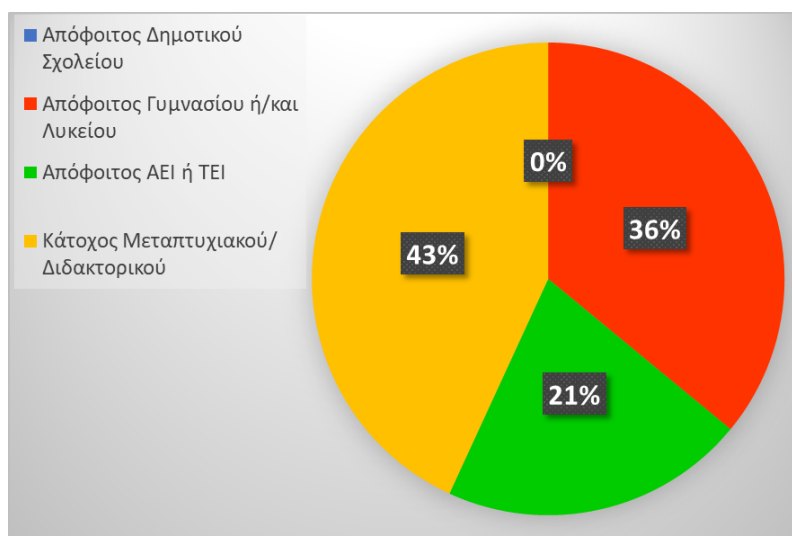
**Διάγραμμα 1: Φύλο**



**Διάγραμμα 2: Ηλικία**

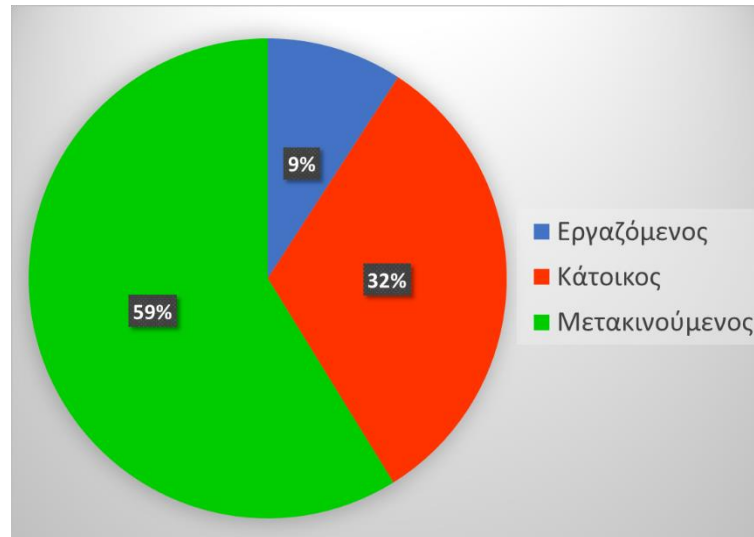


**Διάγραμμα 3: Επίπεδο Εκπαίδευσης**

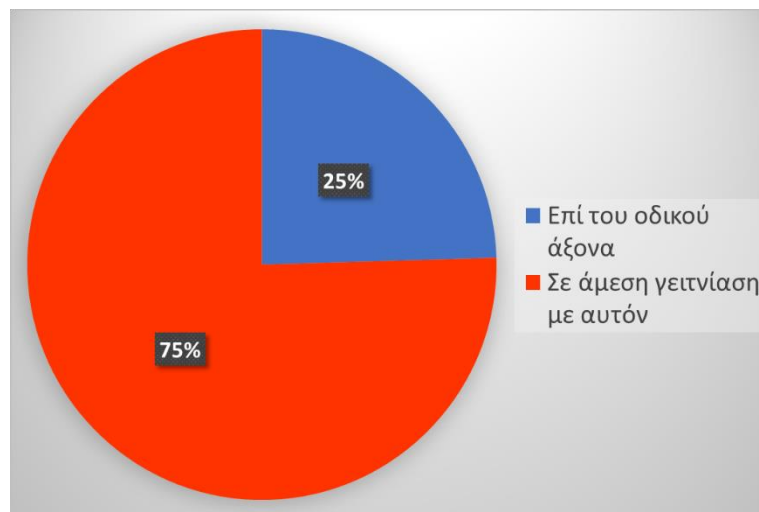




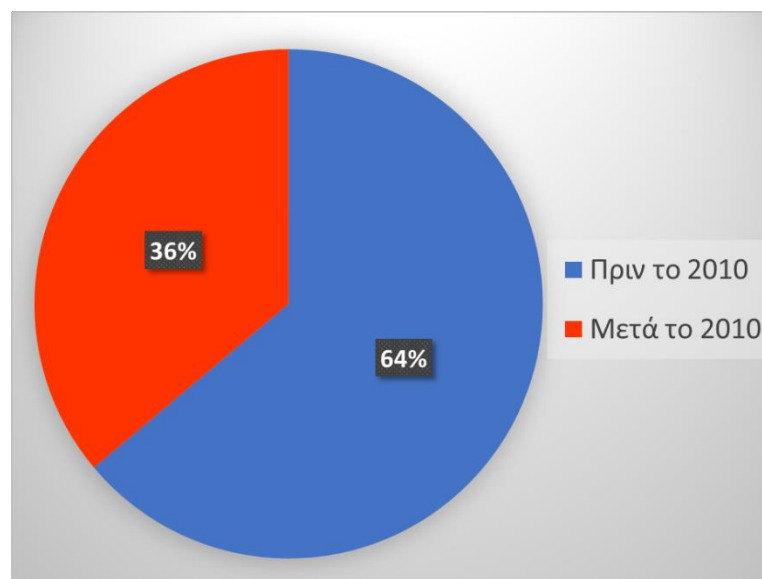
**Διάγραμμα 4: Σχέση με τον οδικό άξονα**



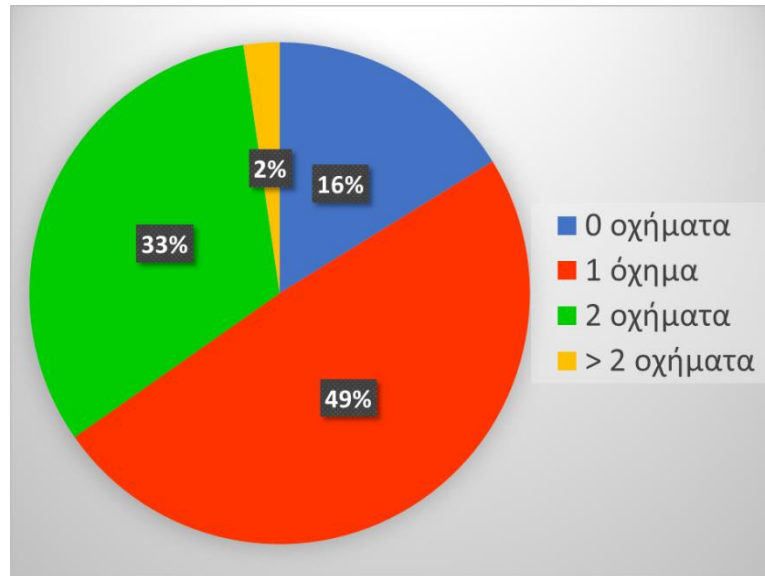
**Διάγραμμα 5: Που βρίσκεται η κατοικία σας**



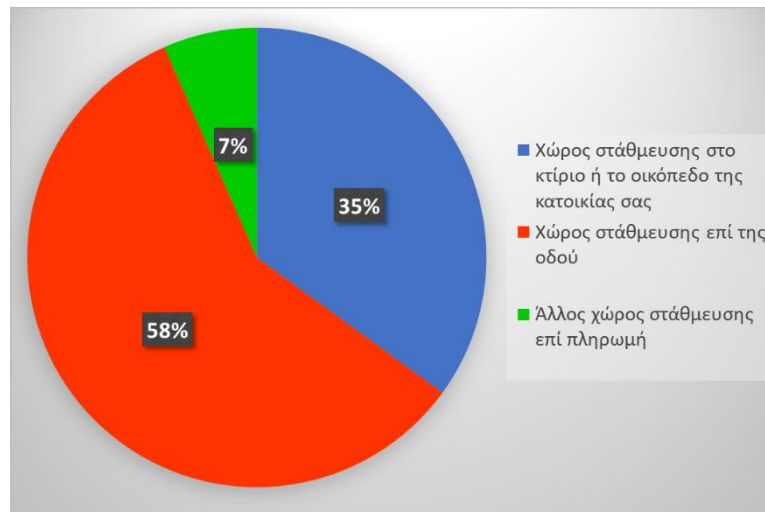
**Διάγραμμα 6: Από πότε διαμένετε στην περιοχή αυτή**



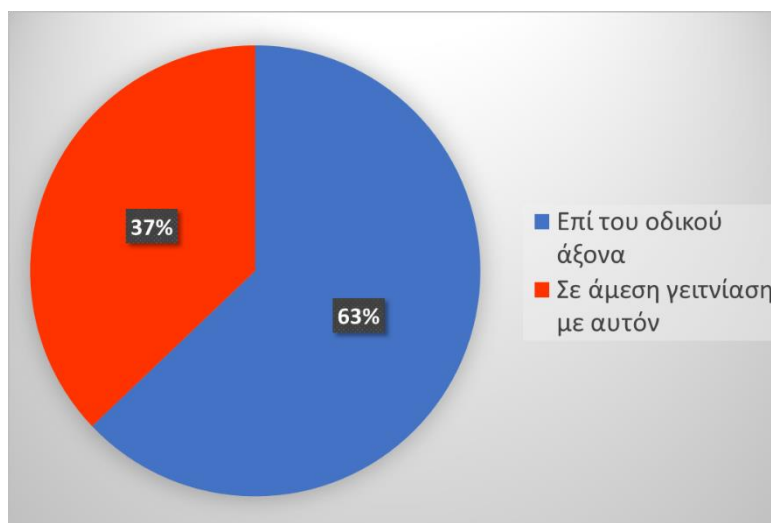
**Διάγραμμα 7:** Πόσα Ι.Χ. οχήματα διαθέτει το νοικοκυριό σας



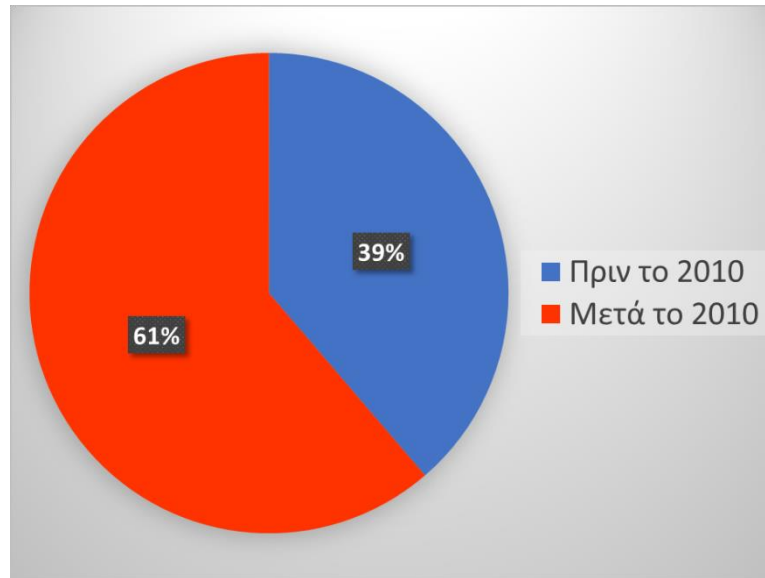
**Διάγραμμα 8:** Ποιος είναι ο βασικός χώρος στάθμευσης των οχημάτων σας



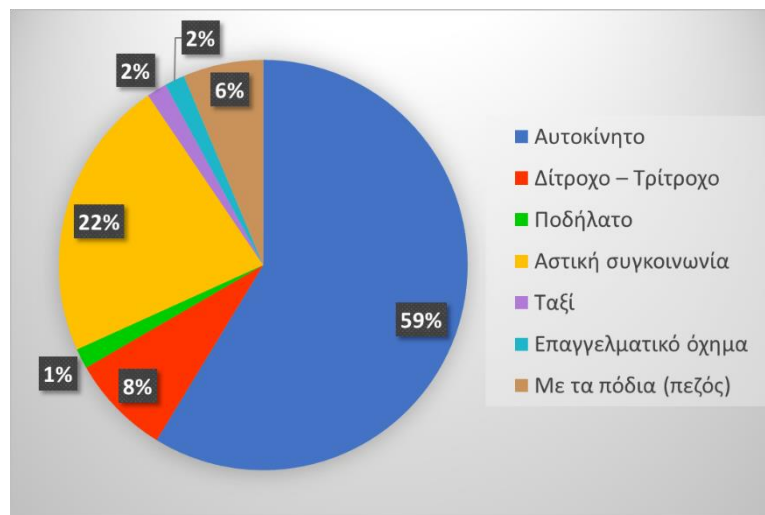
**Διάγραμμα 9:** Που βρίσκεται η εργασία σας



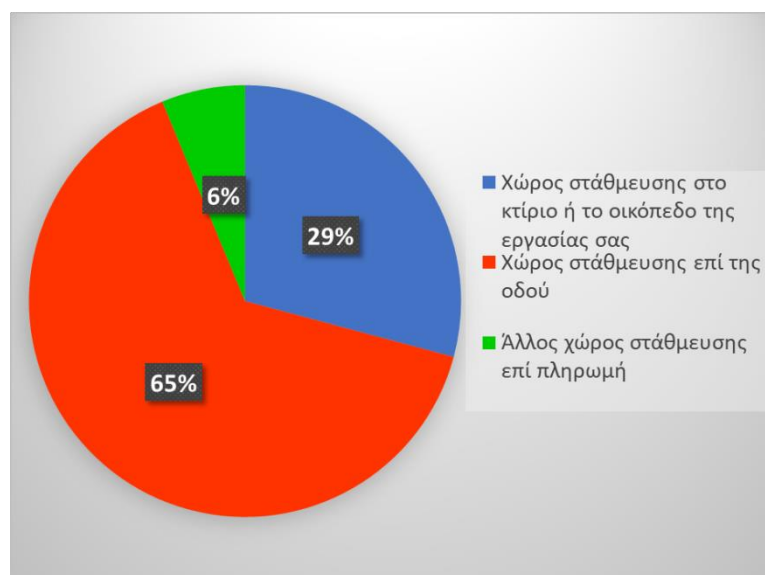
**Διάγραμμα 10:** Από πότε εργάζεστε εκεί



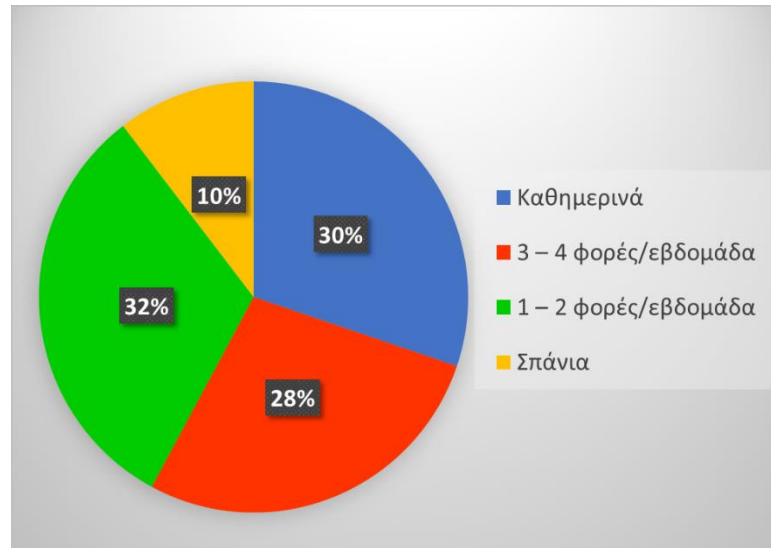
**Διάγραμμα 11:** Με ποιον τρόπο έρχεστε στην εργασίας σας



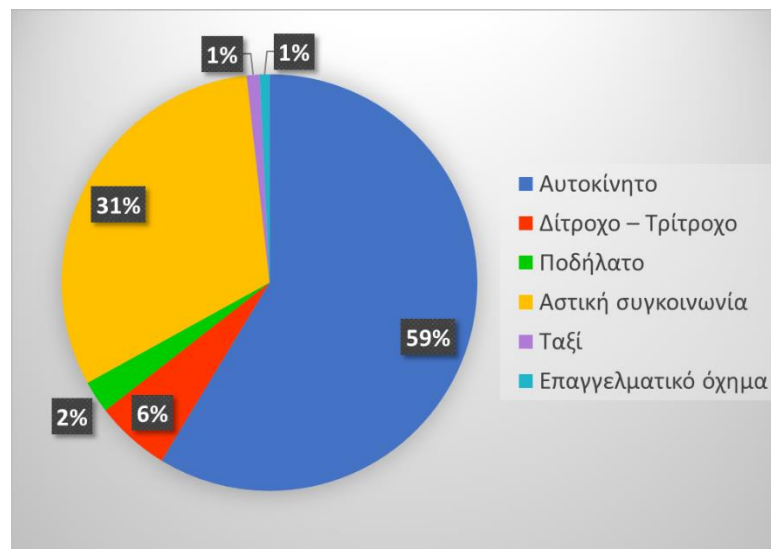
**Διάγραμμα 12:** Ποιος είναι ο βασικός χώρος στάθμευσης των οχημάτων σας



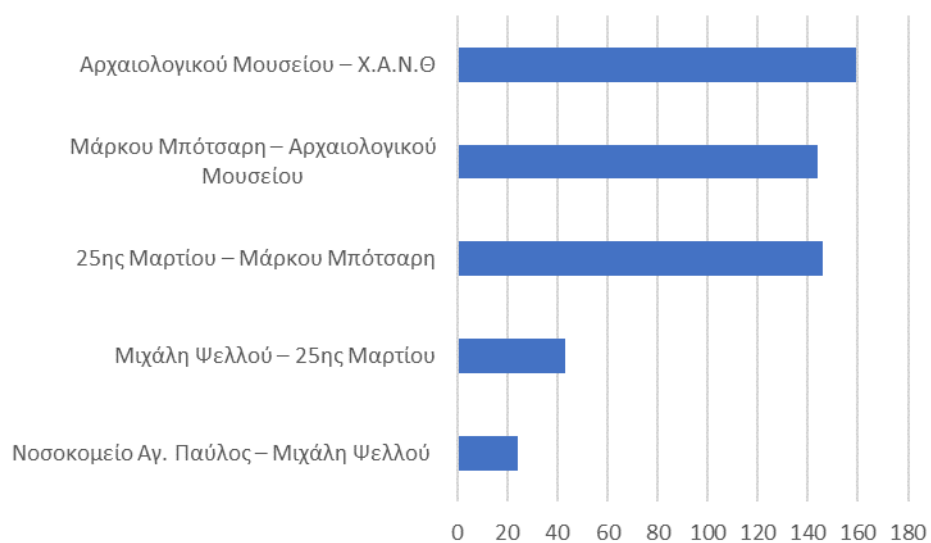
**Διάγραμμα 13:** Πόσο συχνά διέρχεστε από τον οδικό άξονα



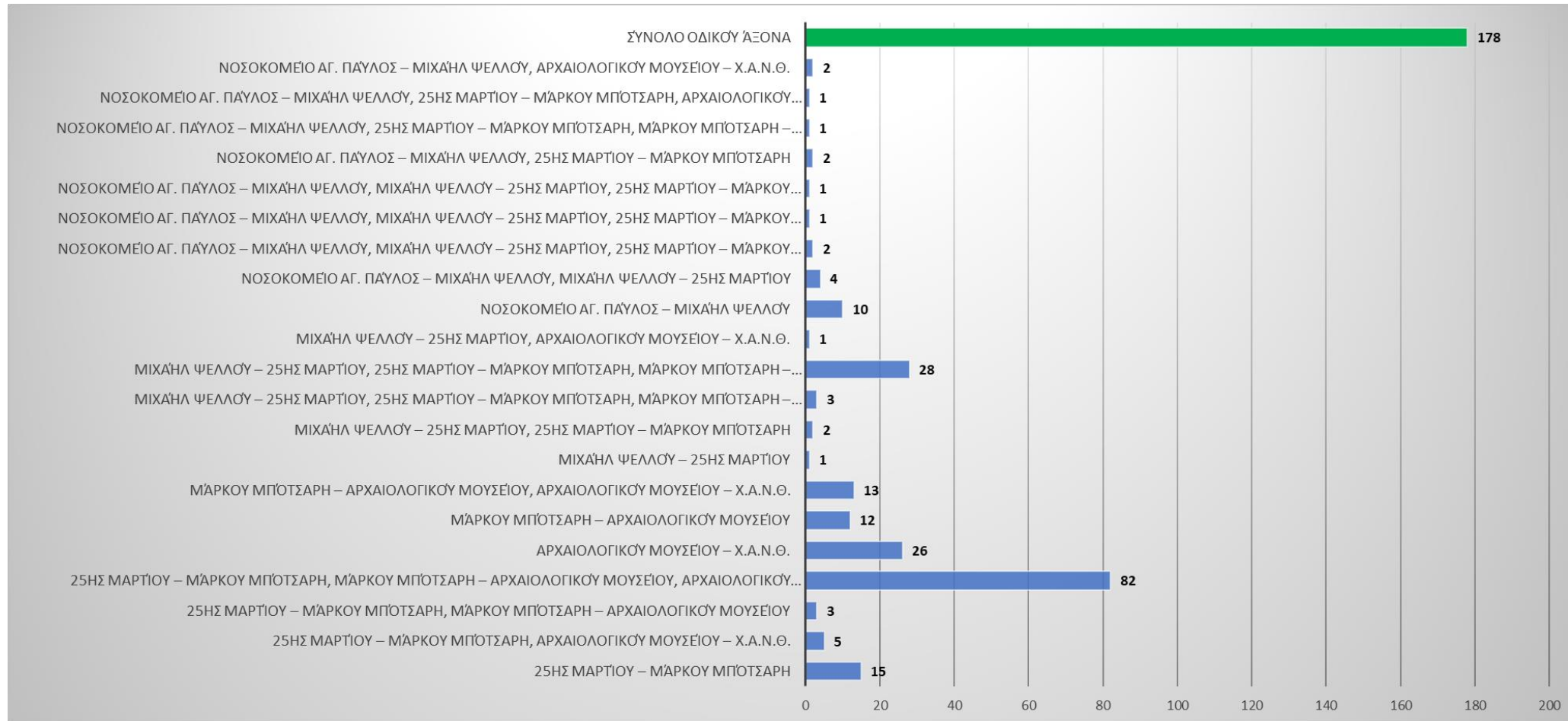
**Διάγραμμα 14:** Με τι όχημα μετακινείστε στον οδικό άξονα



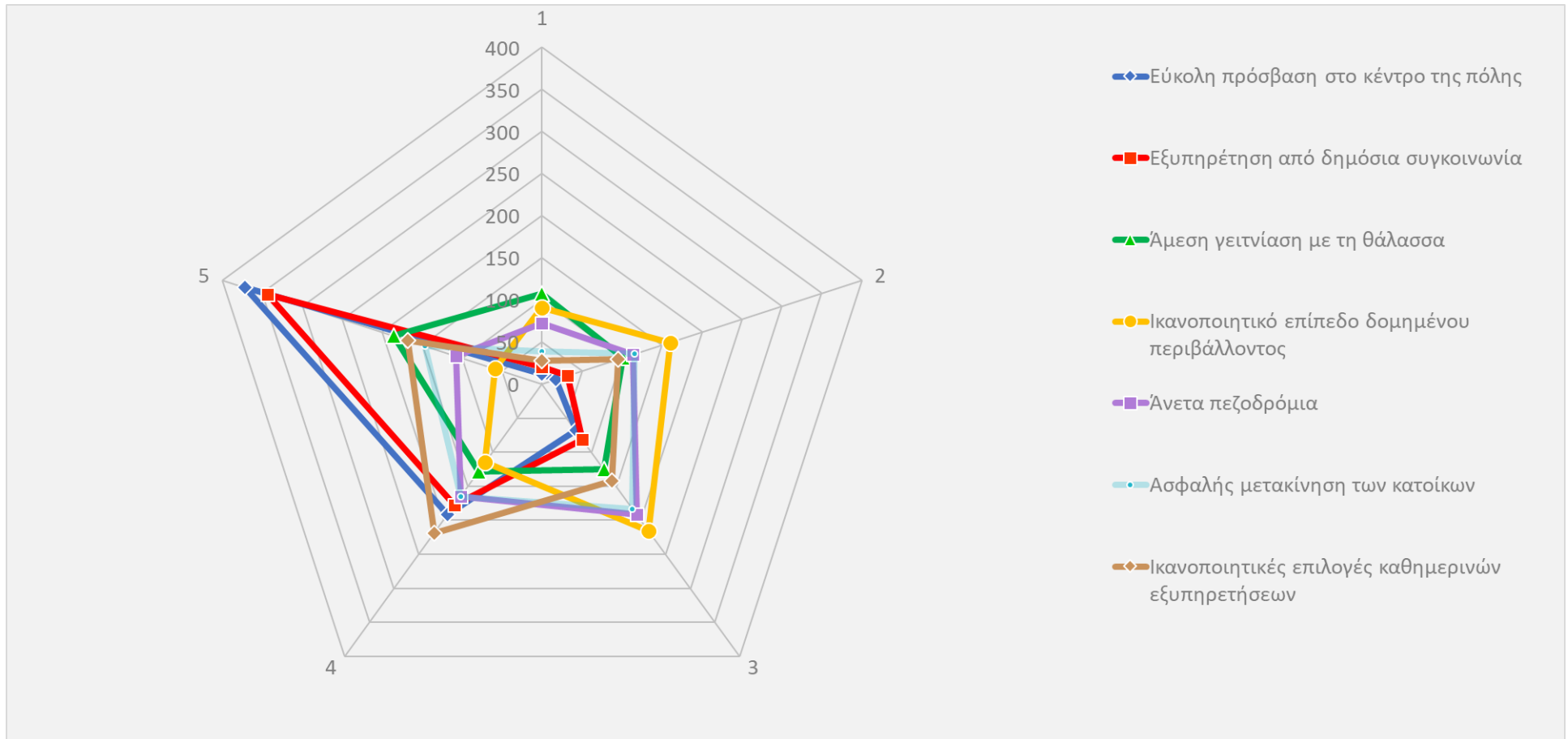
**Διάγραμμα 15:** Συνηθέστερα τμήματα του οδικού άξονα κατά την μετακίνηση



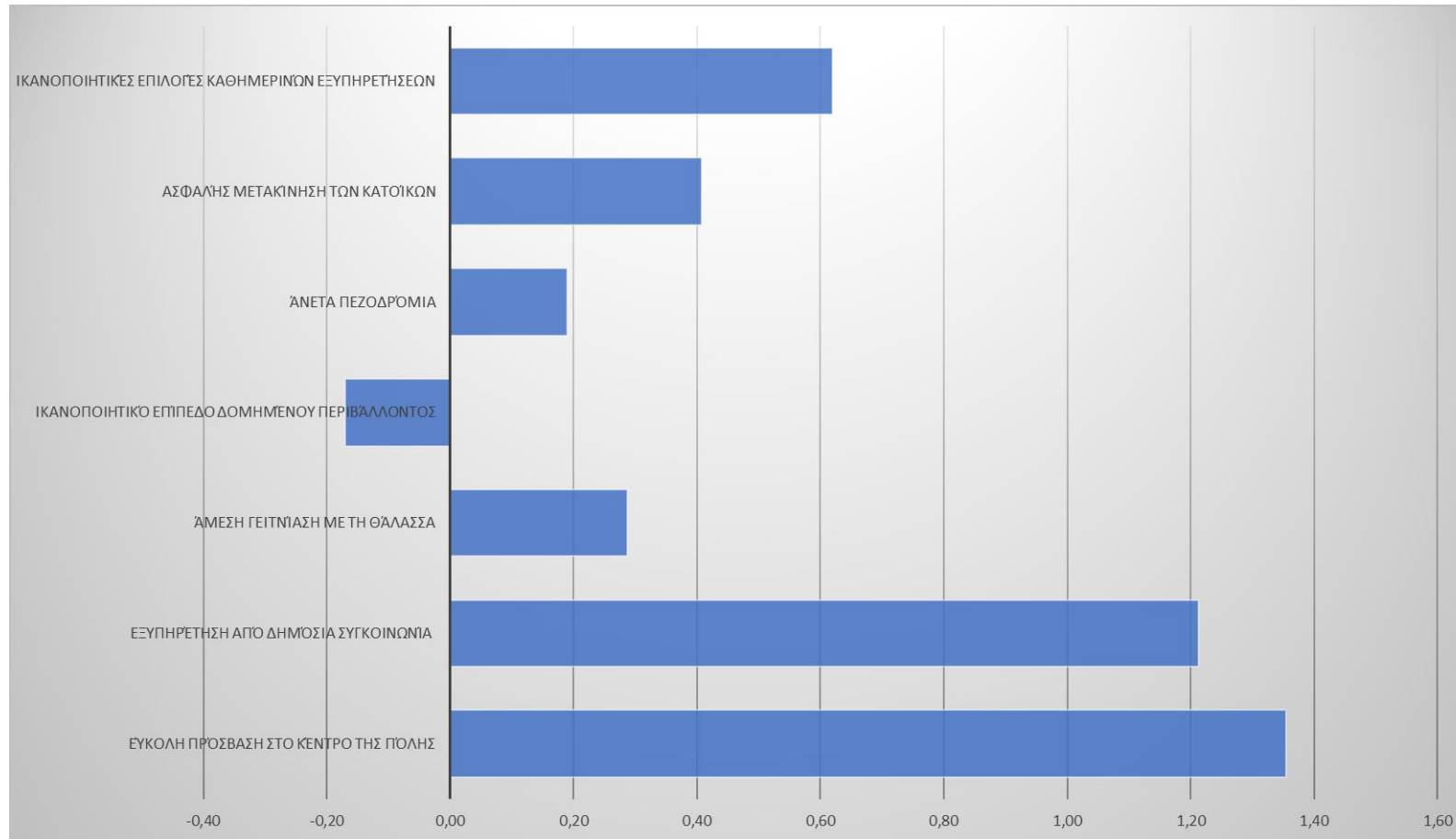
**Διάγραμμα 16: Μετακινήσεις επί του οδικού άξονα**



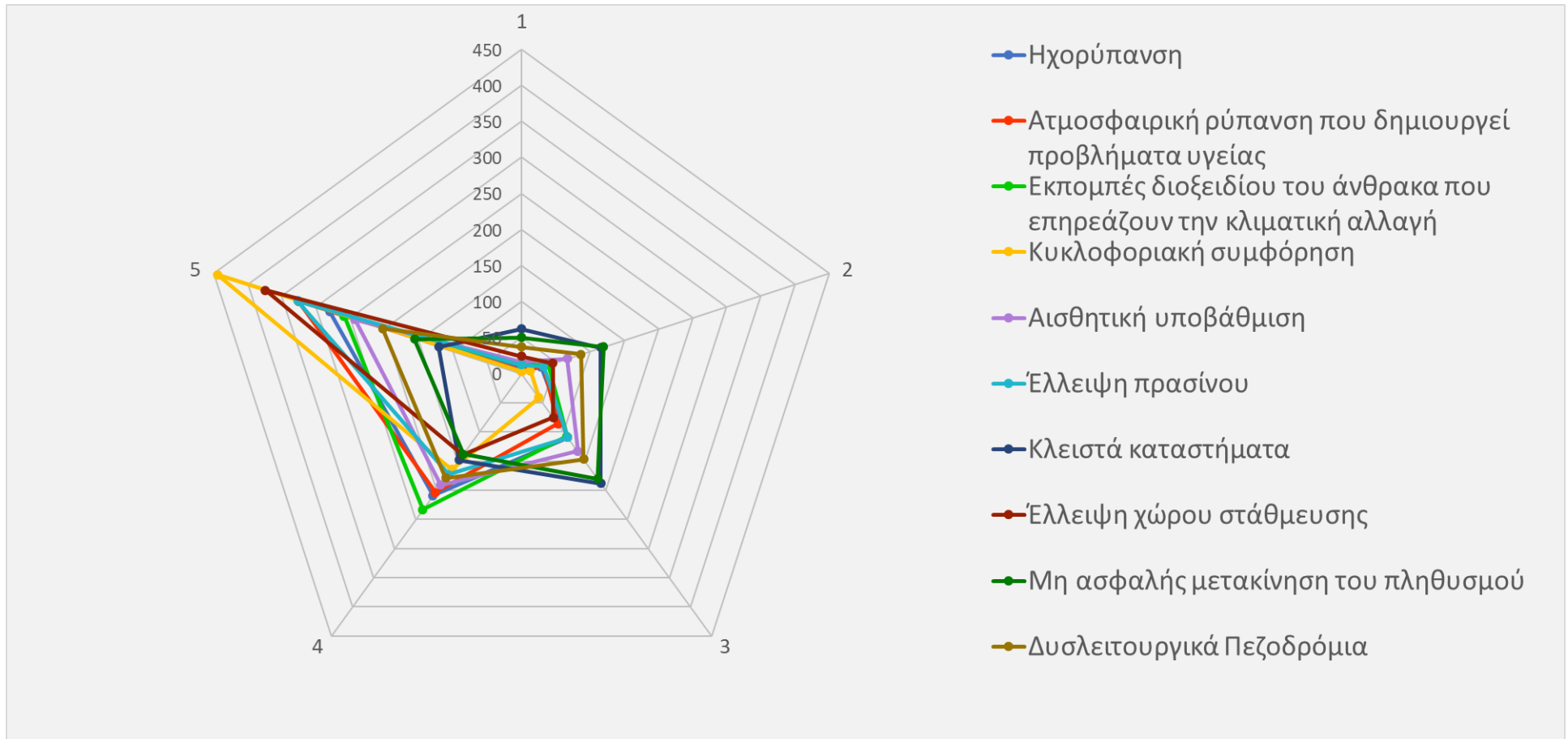
**Διάγραμμα 17:** Πλεονεκτήματα του οδικού άξονα (διασπορά των απαντήσεων)



**Διάγραμμα 18:** Πλεονεκτήματα του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.)

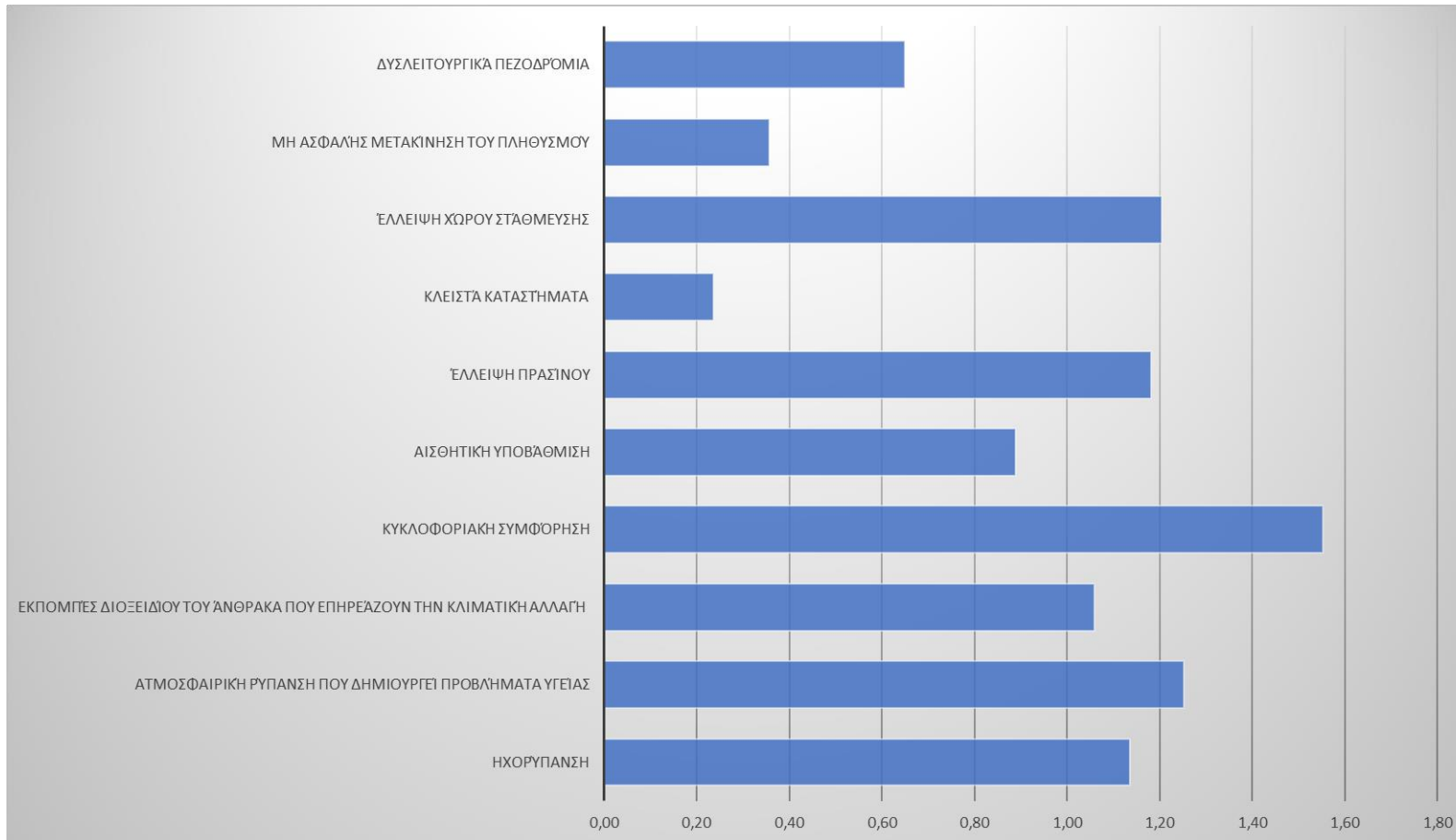


**Διάγραμμα 19:** Μειονεκτήματα του οδικού άξονα (διασπορά των απαντήσεων)

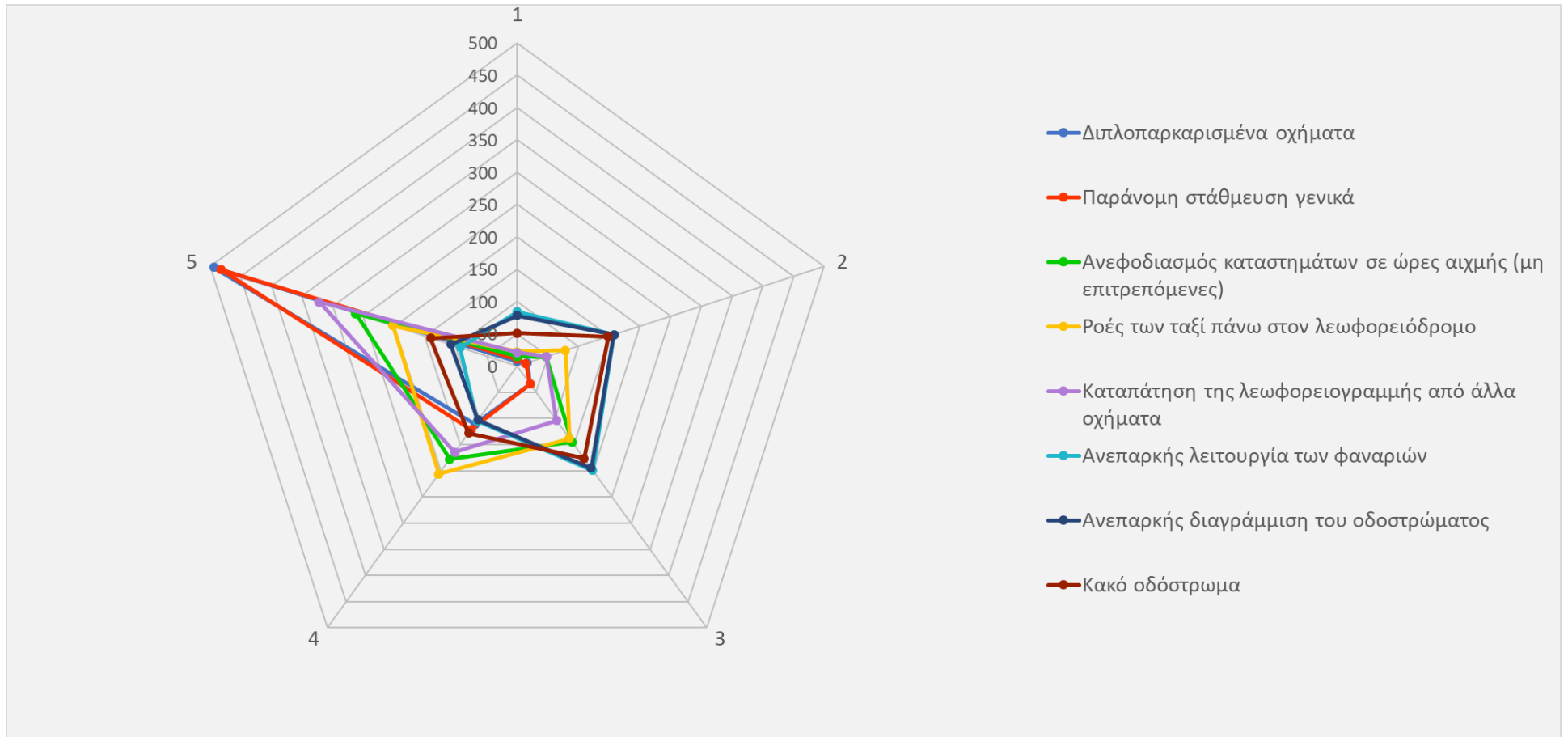




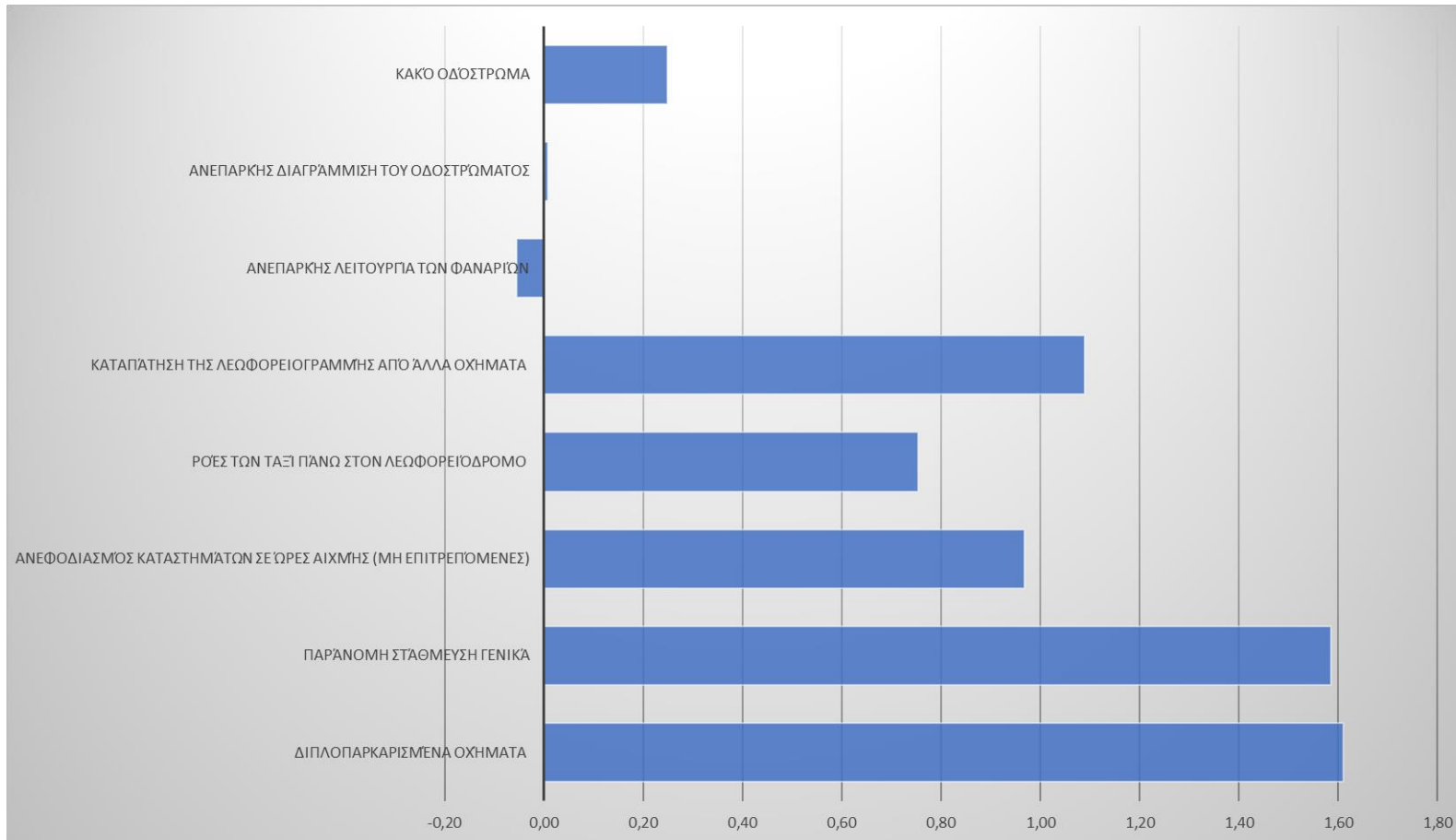
**Διάγραμμα 20:** Μειονεκτήματα του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.)



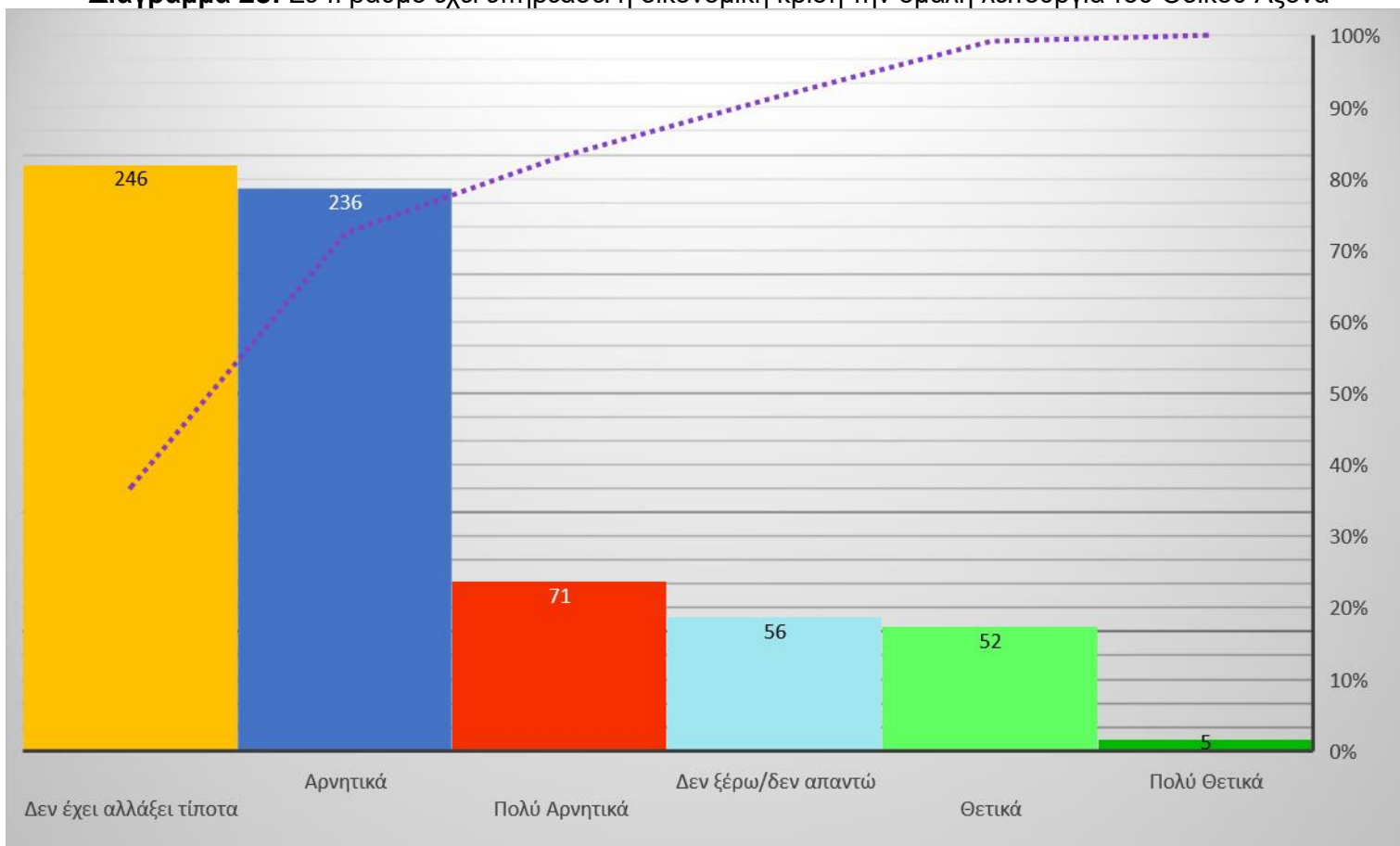
**Διάγραμμα 21:** Λόγοι της κυκλοφοριακής συμφόρησης του οδικού άξονα (διασπορά των απαντήσεων)



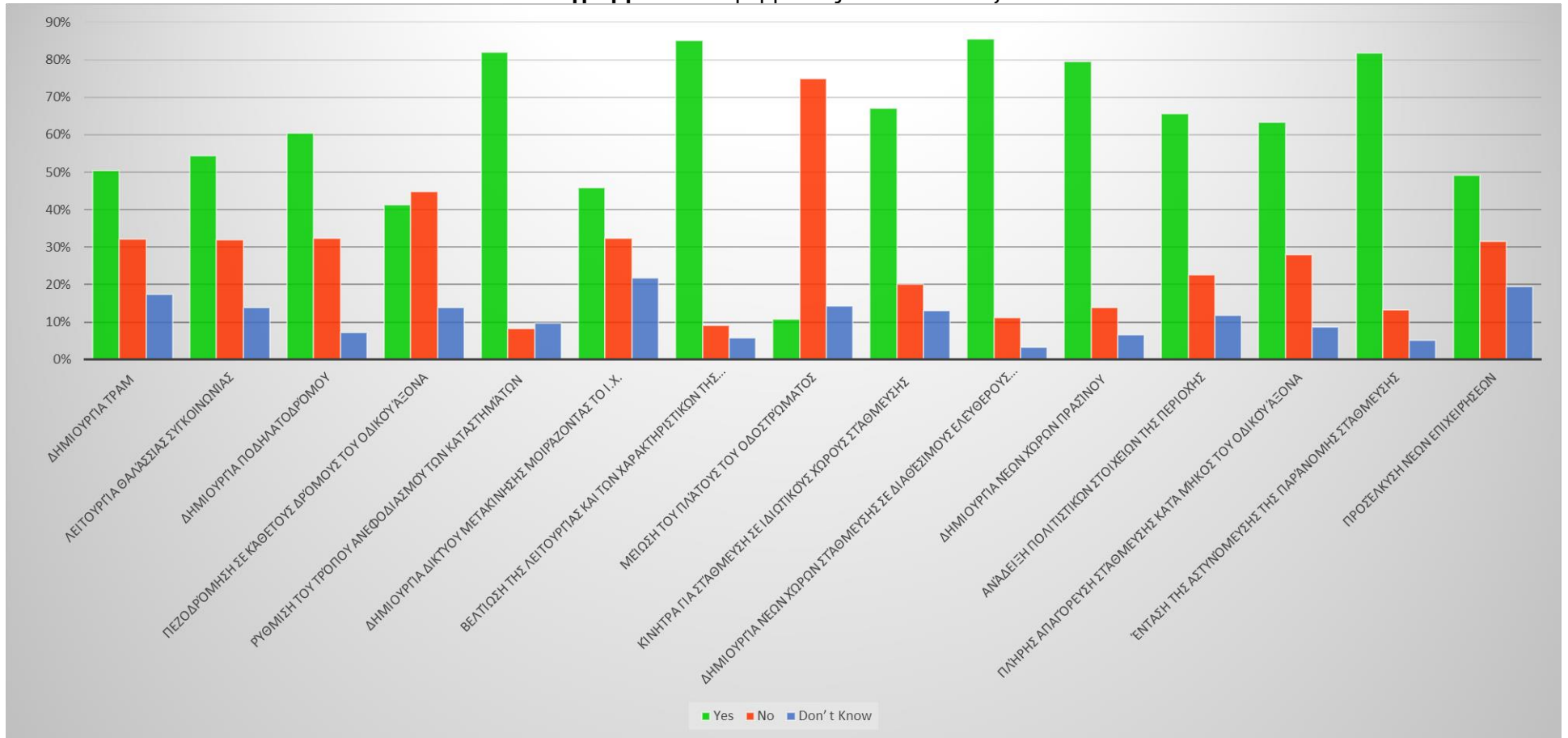
**Διάγραμμα 22:** Λόγοι της κυκλοφοριακής συμφόρησης του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.)



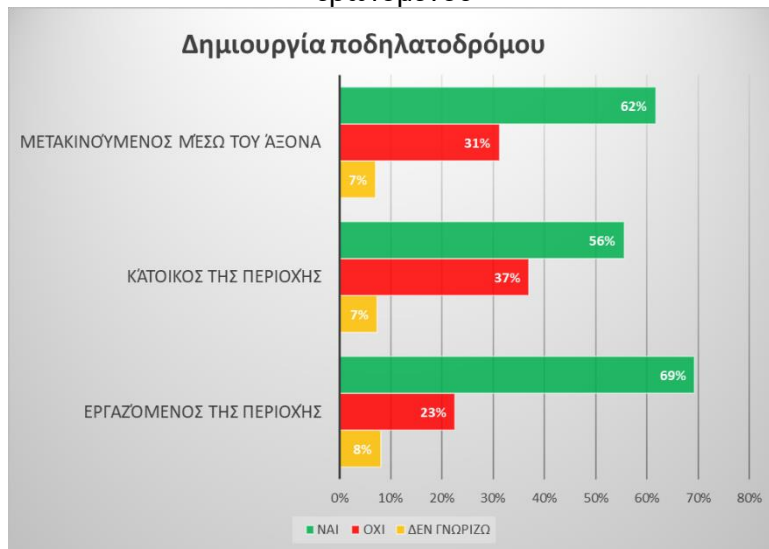
**Διάγραμμα 23:** Σε τι βαθμό έχει επηρεάσει η οικονομική κρίση την ομαλή λειτουργία του Οδικού Άξονα



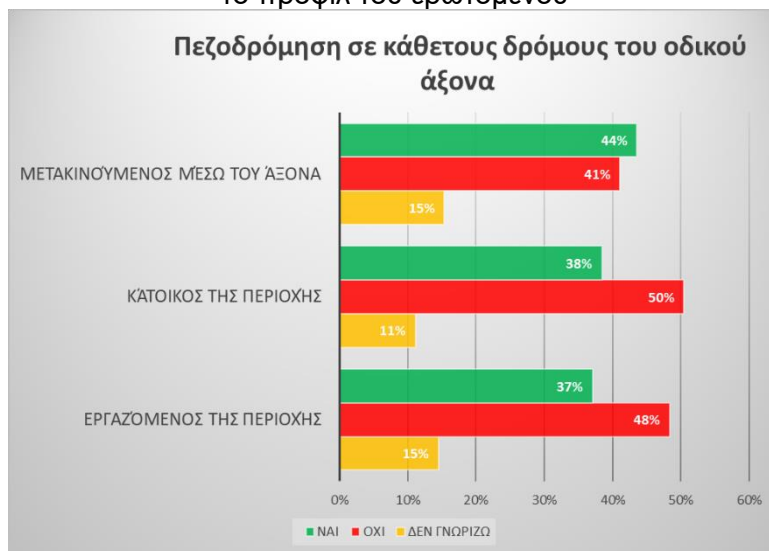
**Διάγραμμα 24: Παρεμβάσεις στον Οδικό Άξονα**



**Διάγραμμα 25:** Δημιουργία Ποδηλατοδρόμου σε σχέση με το προφίλ του ερωτώμενου



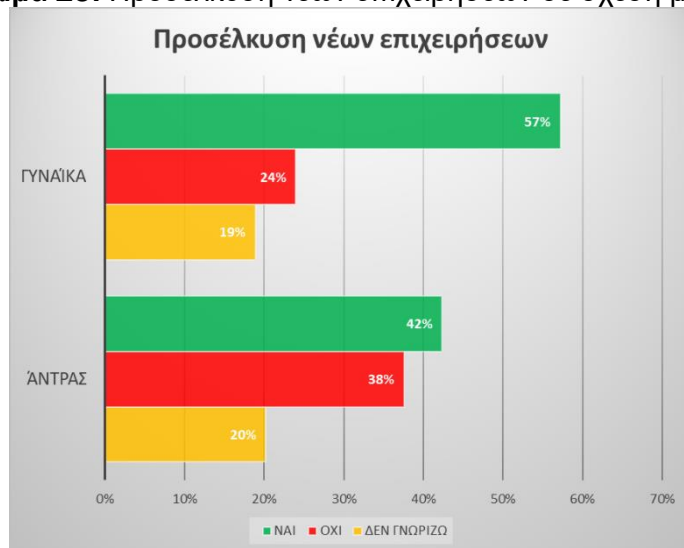
**Διάγραμμα 26:** Πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα σε σχέση με το προφίλ του ερωτώμενου



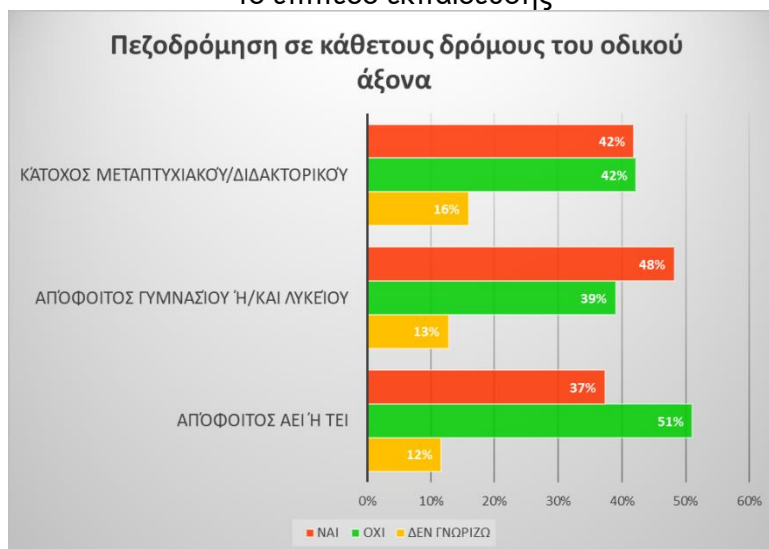
**Διάγραμμα 27:** Μείωση του πλάτους του οδοστρώματος σε σχέση με την ηλικία



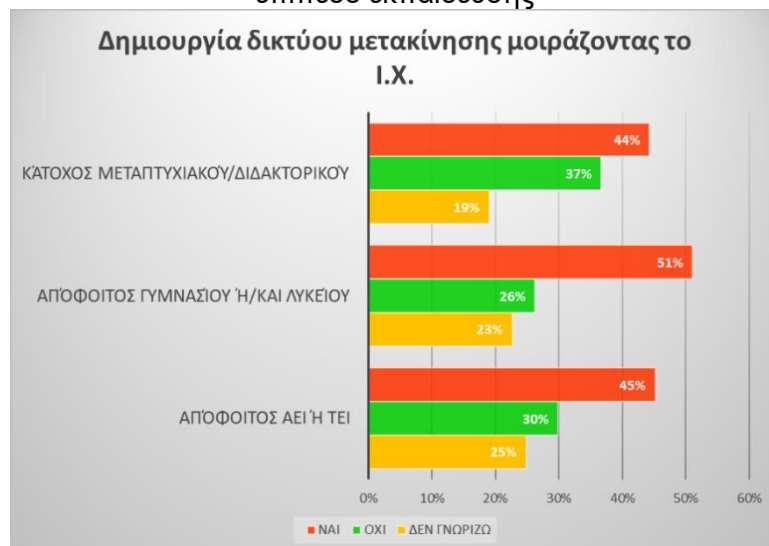
**Διάγραμμα 28:** Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων σε σχέση με το φύλο



**Διάγραμμα 29:** Πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης



**Διάγραμμα 30:** Δημιουργία δικτύου μετακίνησης μοιράζοντας το Ι.Χ. σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης



### 2.3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΕΣ

Στην έρευνα ερωτηματολογίου προς τους επιχειρηματίες ανταποκρίθηκαν συνολικά 85 καταστημάτωνάρχες, περίπου 9% του συνόλου των καταστημάτων όπως καταγράφηκαν από την έρευνα των χρήσεων ισογείου και περίπου το 11,5% των εν λειτουργία καταστημάτων. Η δειγματοληψία βασίστηκε στη μέθοδο της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας τόσο ως προς τις χρήσεις ισογείων, δηλαδή το είδος των καταστημάτων, όσο και ως προς τις υποπεριοχές του άξονα. Στα βασικά στοιχεία που προέκυψαν περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Λίγο λιγότερο από τις μισές επιχειρήσεις είναι νέες. Πιο συγκεκριμένα, 44% των επιχειρήσεων άρχισαν να λειτουργούν την τελευταία 5ετία. Αντίθετα, το 12% των επιχειρήσεων λειτουργούν στην περιοχή περισσότερο από 35 χρόνια, γεγονός που συνεπάγεται ότι τη μεγάλη αλλαγή είδους και ιδιοκτησιών επιχειρήσεων.
- Στην πλειονότητά τους οι επιχειρήσεις είναι πολύ μικρές: 41% απασχολεί 2-3 υπαλλήλους, 21% απασχολεί 6-10 υπαλλήλους, 18% απασχολεί 4-5 υπαλλήλους, 12% έναν υπάλληλο και τέλος μόλις 8% απασχολεί πάνω από 10 υπαλλήλους.
- Το 79% των επιχειρήσεων νοικιάζουν τον χώρο και αντίστοιχα το 57% λειτουργούσαν πριν σε άλλον χώρο από τον σημερινό. Από αυτές τις επιχειρήσεις το 58% λειτουργούσε προγενέστερα είτε επί του άξονα είτε σε άμεση γειτνίαση με αυτόν.
- Το 72% των επιχειρήσεων επέλεξαν το συγκεκριμένο τόπο εγκατάστασης της επιχείρησης λόγω του χαρακτήρα της περιοχής (κεντρική αρτηρία, εύκολη προσβασιμότητα, εξυπηρέτηση από ΜΜΜ). Επίσης, 10% επέλεξε το συγκεκριμένο τόπο για να βρίσκεται κοντά στην κατοικία του.
- Το 57% των εργαζομένων της περιοχής χρησιμοποιεί Ι.Χ. για να πάει στην εργασία του, το 25% μετακινείται με τα πόδια και μόνον 4% χρησιμοποιεί αστική συγκοινωνία.
- Οι βασικοί χώροι στάθμευσης των οχημάτων είναι κατά 87% επί της οδού, και μόνο 10% και 3% στο κτίριο ή το οικόπεδο της επιχείρησης τους και σε χώρο στάθμευσης επί πληρωμή αντίστοιχα.
- Στο ερωτηματολόγιο ζητήθηκε να αξιολογηθούν τα βασικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του άξονα. Στα βασικότερα πλεονεκτήματα του άξονα κατατάχθηκαν από όσους απάντησαν το ερωτηματολόγιο με σειρά θετικής αξιολόγησης: η εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της πόλης, οι ικανοποιητικές επιλογές καθημερινών εξυπηρετήσεων, η εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία. Αντίθετα οι παράμετροι οι οποίες αξιολογήθηκαν με αρνητική άποψη με σειρά τη λιγότερο αρνητική είναι τα άνετα πεζοδρόμια, η άμεση γειτνίαση με τη θάλασσα και το ικανοποιητικό επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος.
- Στα σημαντικότερα μειονεκτήματα του άξονα βάσει της συνολικής αξιολόγησης κατατάχθηκαν η ηχορύπανση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που

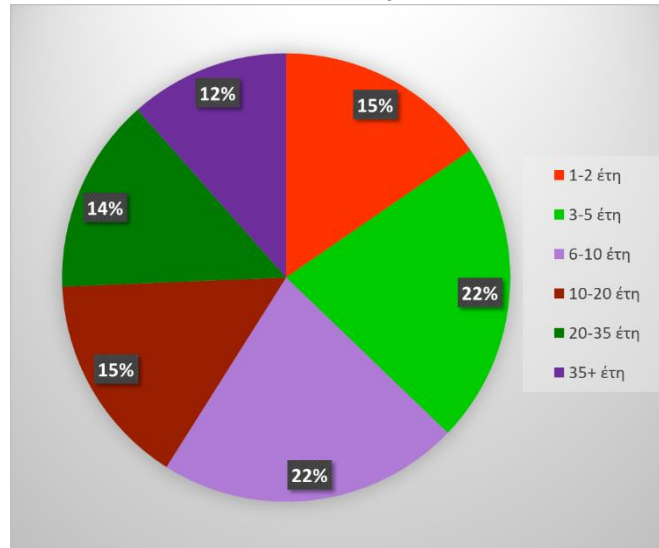


δημιουργεί προβλήματα υγείας, τα κλειστά καταστήματα και η έλλειψη πρασίνου. Αντιθέτως, η έλλειψη του ποδηλατόδρομου δεν θεωρείται μειονέκτημα του οδικού άξονα.

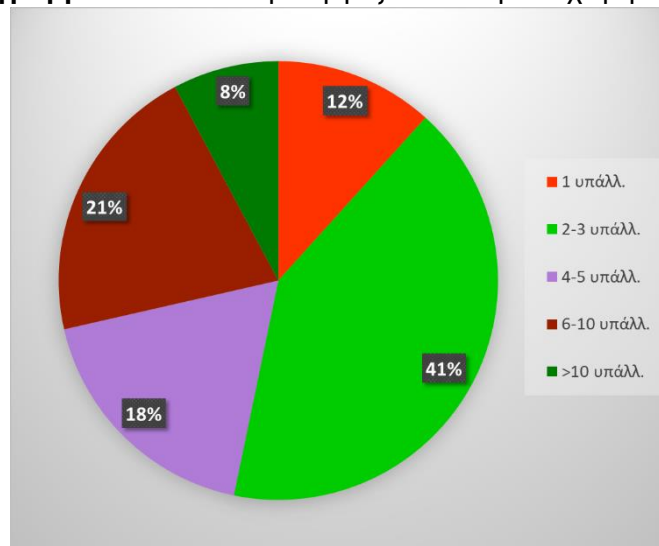
- Από ένα σύνολο 10 πιθανών προτεινόμενων παρεμβάσεων για το πώς θα επηρεάσουν την επιχείρησή τους αυτές που έλαβαν τις περισσότερες θετικές απαντήσεις είναι: η δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης σε διαθέσιμους ελεύθερους χώρους της περιοχής (σε ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό που φθάνει το 90% των ερωτώμενων!), η προσέλκυση επιχειρήσεων (80%), η βελτίωση της λειτουργίας και των χαρακτηριστικών της λεωφορειογραμμής (78%), η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου (77%) και η ανάδειξη των πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής. Αντίστοιχα οι πιθανές προτεινόμενες παρεμβάσεις με περισσότερες αρνητικές απαντήσεις ήταν η μείωση του πλάτους του οδοστρώματος (61%) και η πλήρης απαγόρευση στάθμευσης κατά μήκος του οδικού άξονα (36%), ενώ οι παρεμβάσεις που είχαν τις περισσότερες ουδέτερες στάσεις ήταν η δημιουργία τραμ (19%) και η πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα (18%).
- Συγκρίνοντας τις πιθανές προτεινόμενες παρεμβάσεις με τα πιθανά προφίλ των επιχειρήσεων δεν διαπιστώθηκε κάποια διαφοροποίηση. Αντίθετα προκύπτει διαφοροποίηση ως προς τις προτεινόμενες παρεμβάσεις κατά την ομαδοποίηση των απαντήσεων ως προς τη χωροθέτηση της επιχείρησης και συγκεκριμένα ως προς τη χωροθέτηση στον Δήμο Θεσσαλονίκης ή στον Δήμο Καλαμαριάς. Ειδικότερα ως προς την πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα οι θετικές απαντήσεις είναι 50% και 37% στον Δήμο Θεσσαλονίκης και Καλαμαριάς αντίστοιχα. Επίσης, το 37% στον Δήμο Καλαμαριάς δηλώνει ότι δεν γνωρίζει ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στον Δήμο Θεσσαλονίκης είναι μόνο 14%. Ως προς την ανάδειξη των πολιτιστικών στοιχείων, οι επιχειρήσεις που βρίσκονται εντός του Δήμου Θεσσαλονίκης απάντησαν θετικά σε ποσοστό 82% ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στον Δήμο Καλαμαριάς, αν και θετικό είναι πολύ μικρότερο και ανέρχεται σε 55%. Τέλος ως προς την πρόταση πλήρους απαγόρευσης της στάθμευσης κατά μήκος του άξονα, στον Δήμο Θεσσαλονίκης το ποσοστό των θετικών και αρνητικών απαντήσεων είναι 49% και 47% αντίστοιχα, ενώ στον Δήμο Καλαμαριάς οι θετικές απαντήσεις είναι 60% και αποτελούν ξεκάθαρα την πλειονότητα των απαντήσεων.

Αναλυτικότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την συστηματική ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου προς τους επιχειρηματίες παρουσιάζονται στα παρακάτω διαγράμματα.

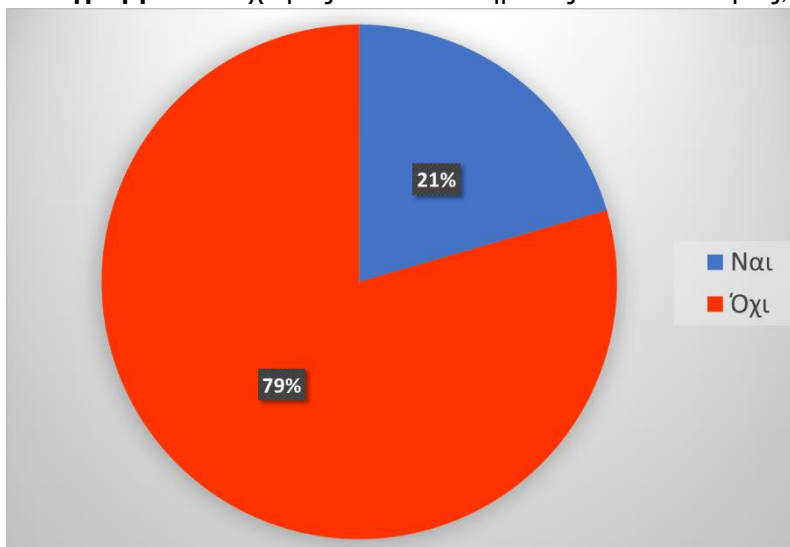
**Διάγραμμα 1:** Χρόνια λειτουργίας στον συγκεκριμένο χώρο



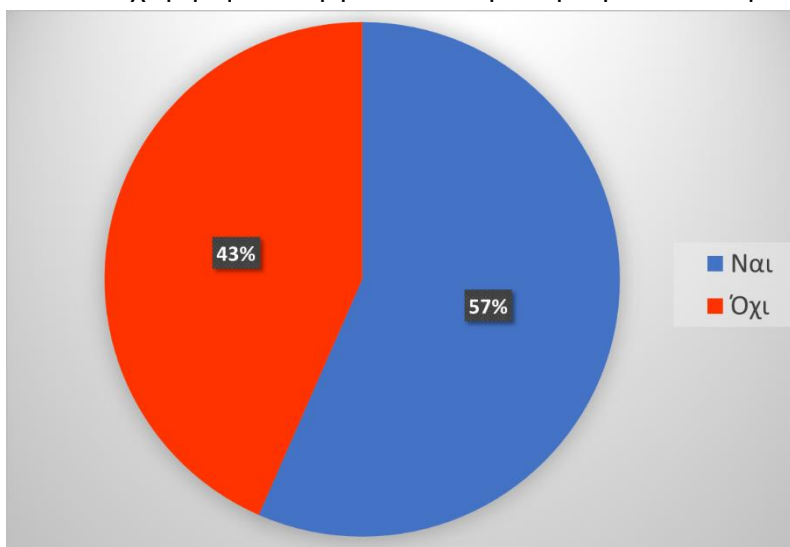
**Διάγραμμα 2:** Πόσα άτομα εργάζονται στην επιχείρησή σας;



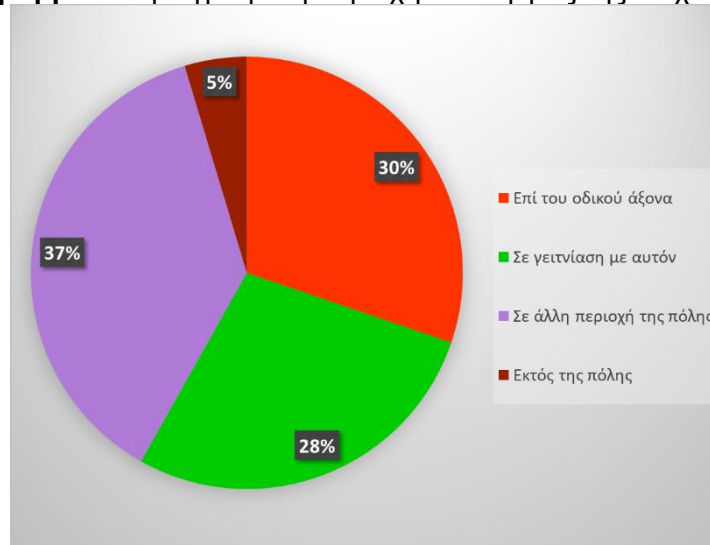
**Διάγραμμα 3:** Ο χώρος του καταστήματος είναι ιδιόκτητος;



**Διάγραμμα 4:** Η επιχείρηση λειτουργούσε και πριν την εγκατάσταση στην περιοχή;



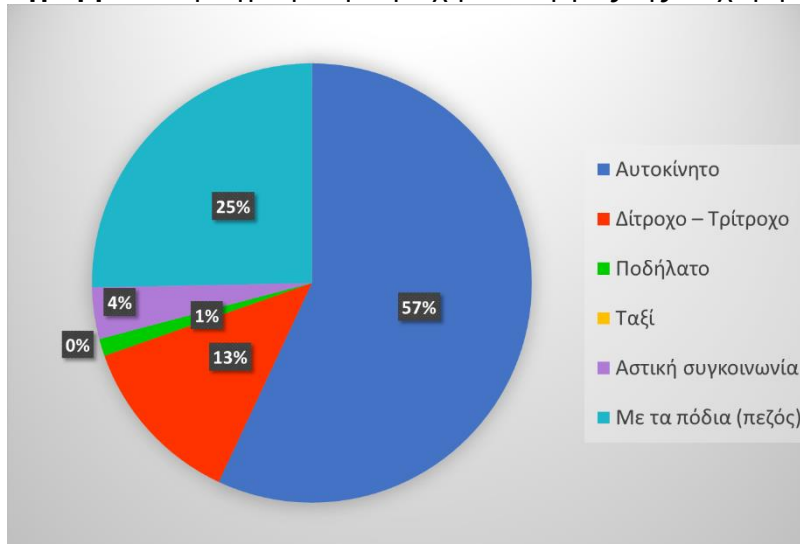
**Διάγραμμα 5:** Προηγούμενη περιοχή λειτουργίας της επιχείρησης.



**Διάγραμμα 6:** Λόγοι επιλογής της περιοχής ως τόπο εγκατάστασης της επιχείρησης.



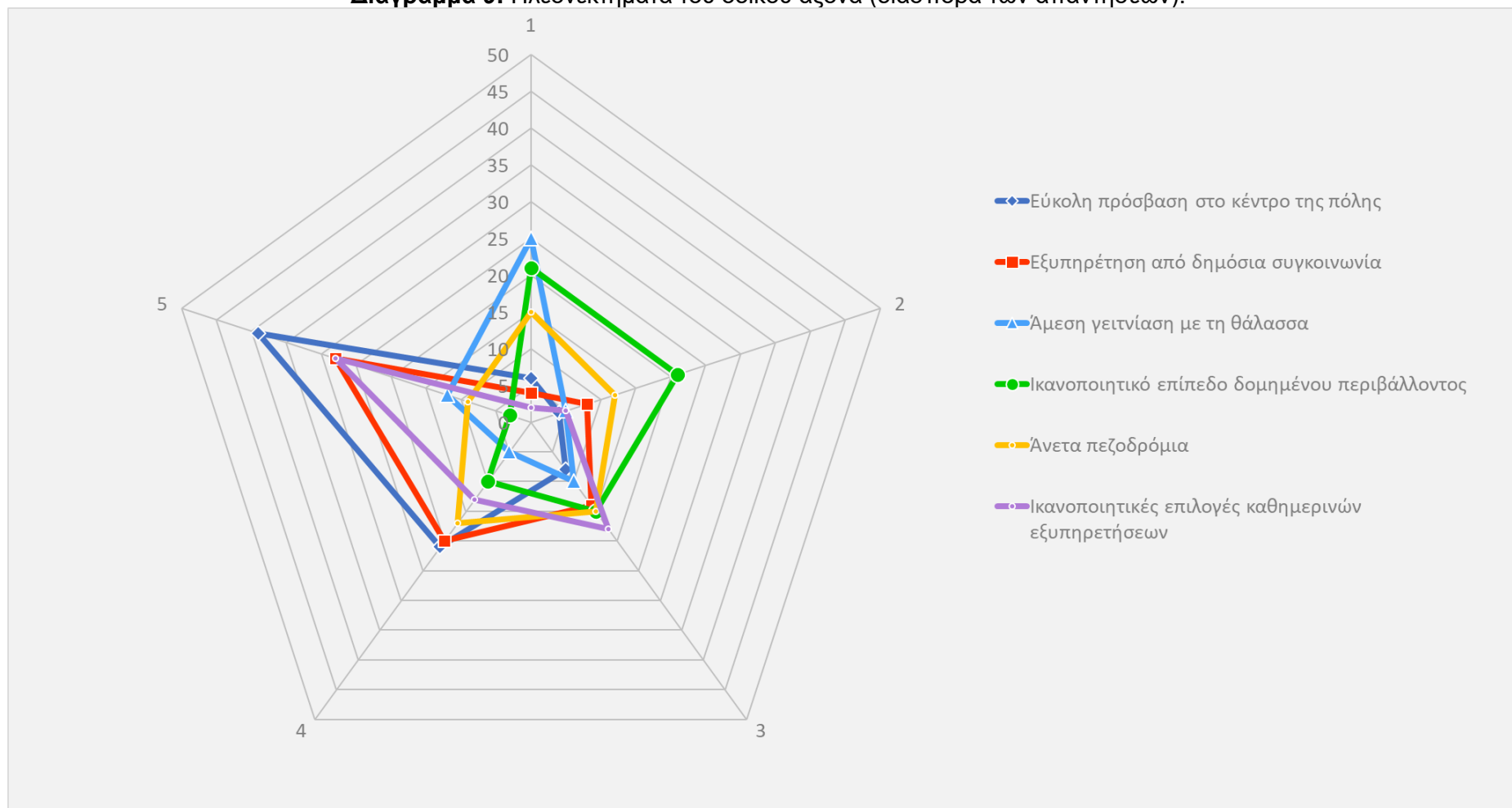
**Διάγραμμα 7:** Προηγούμενη περιοχή λειτουργίας της επιχείρησης.



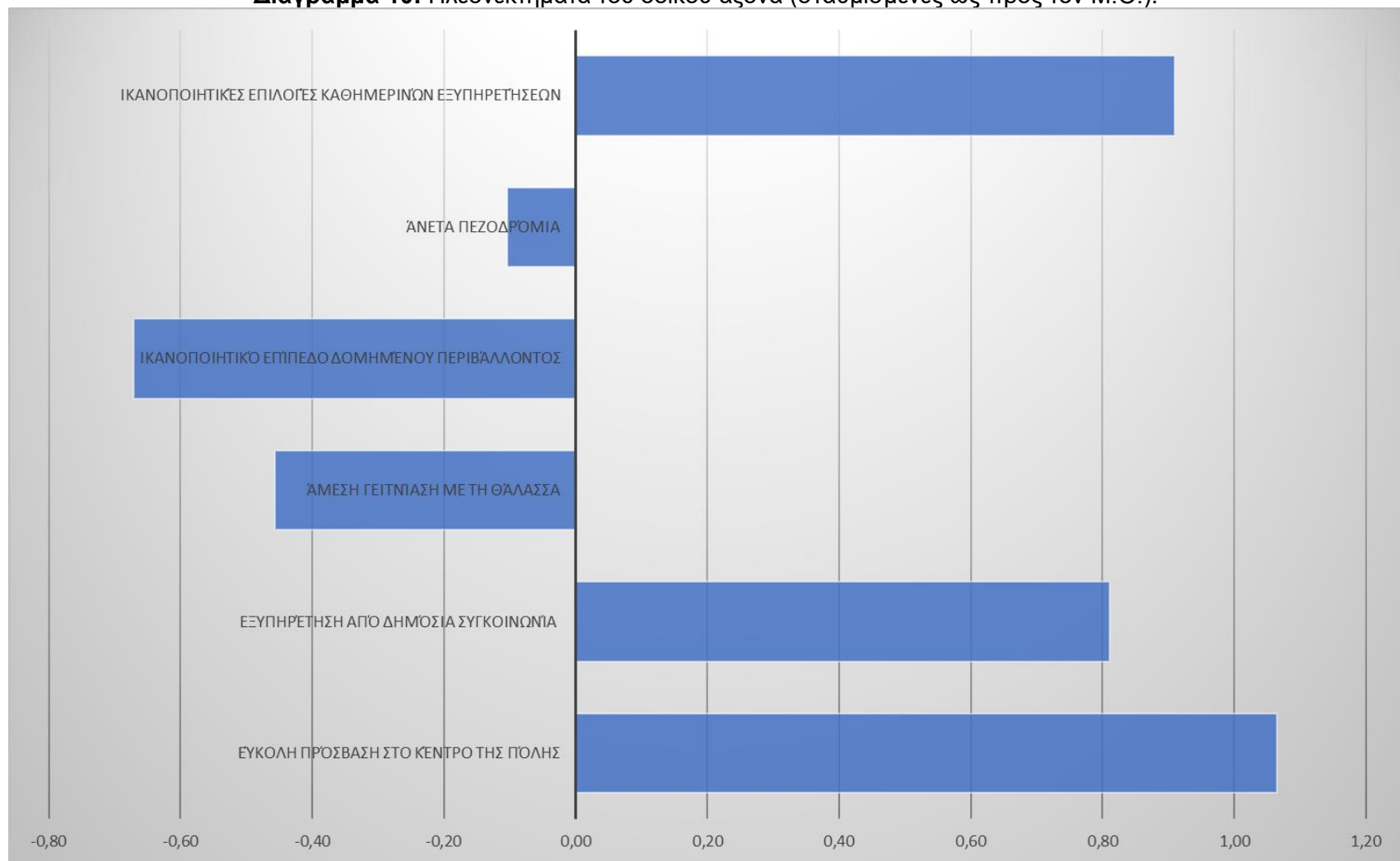
**Διάγραμμα 8:** Ποιος είναι ο βασικός χώρος στάθμευσης των οχημάτων σας.



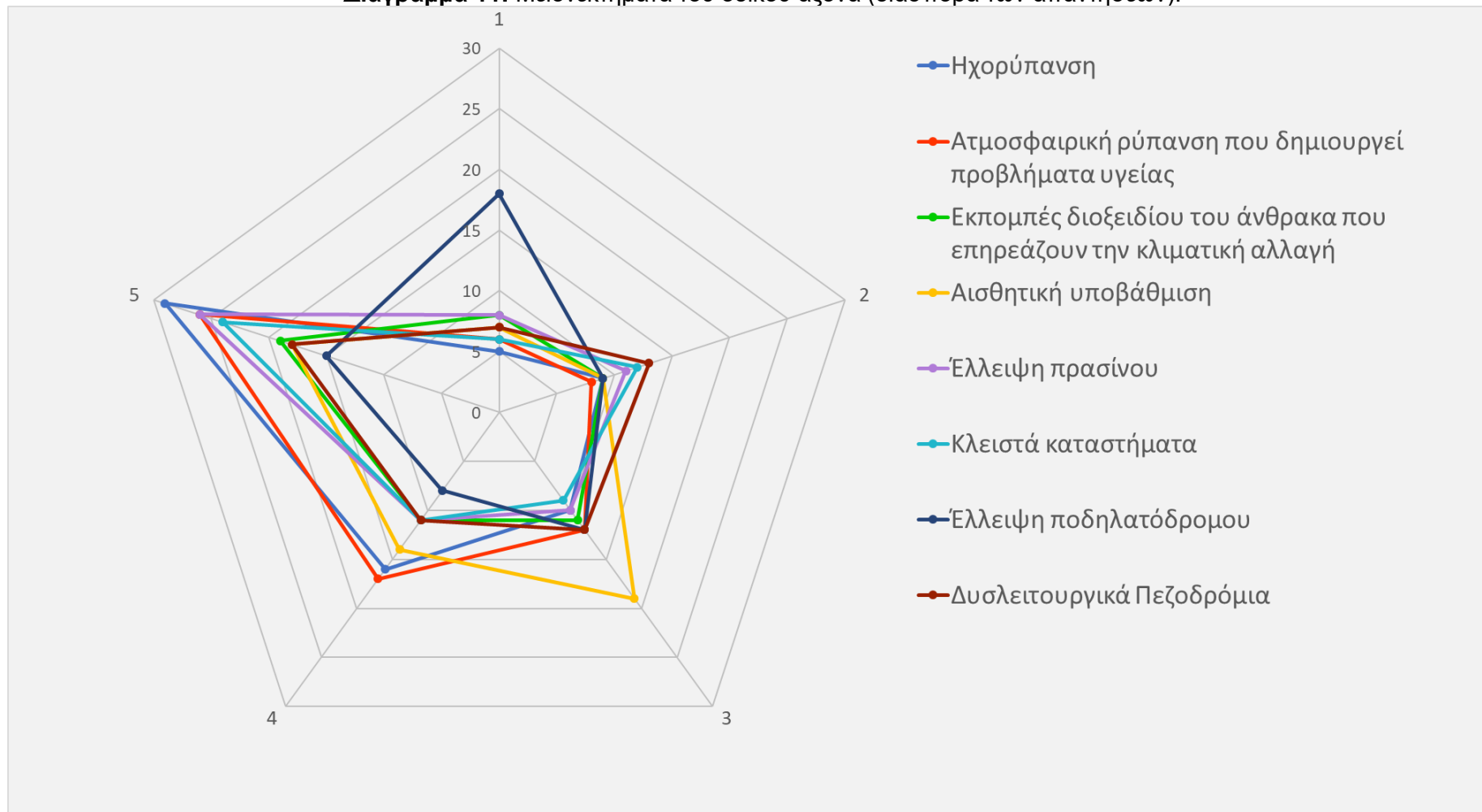
**Διάγραμμα 9:** Πλεονεκτήματα του οδικού άξονα (διασπορά των απαντήσεων).



**Διάγραμμα 10:** Πλεονεκτήματα του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.).

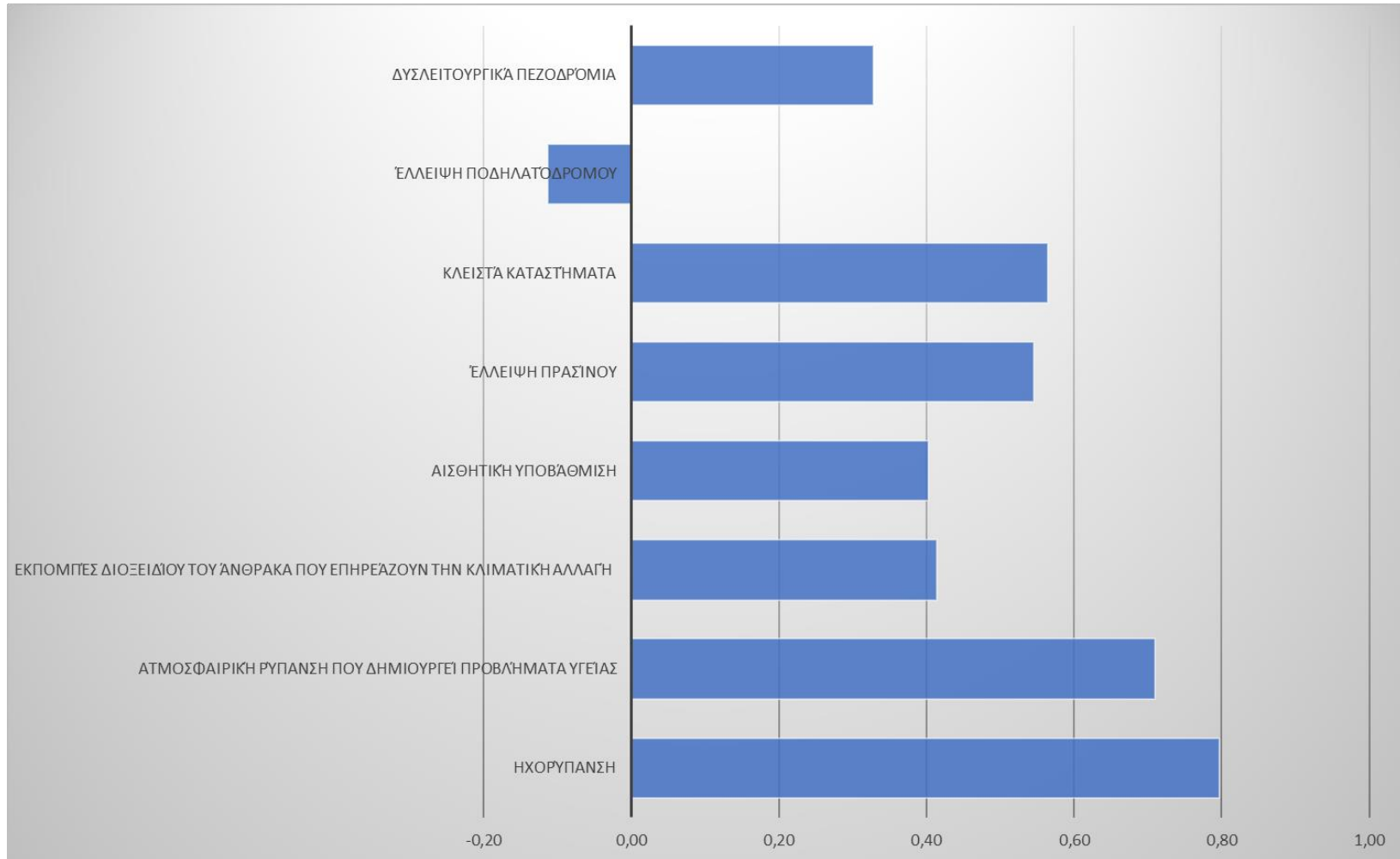


**Διάγραμμα 11:** Μειονεκτήματα του οδικού άξονα (διασπορά των απαντήσεων).

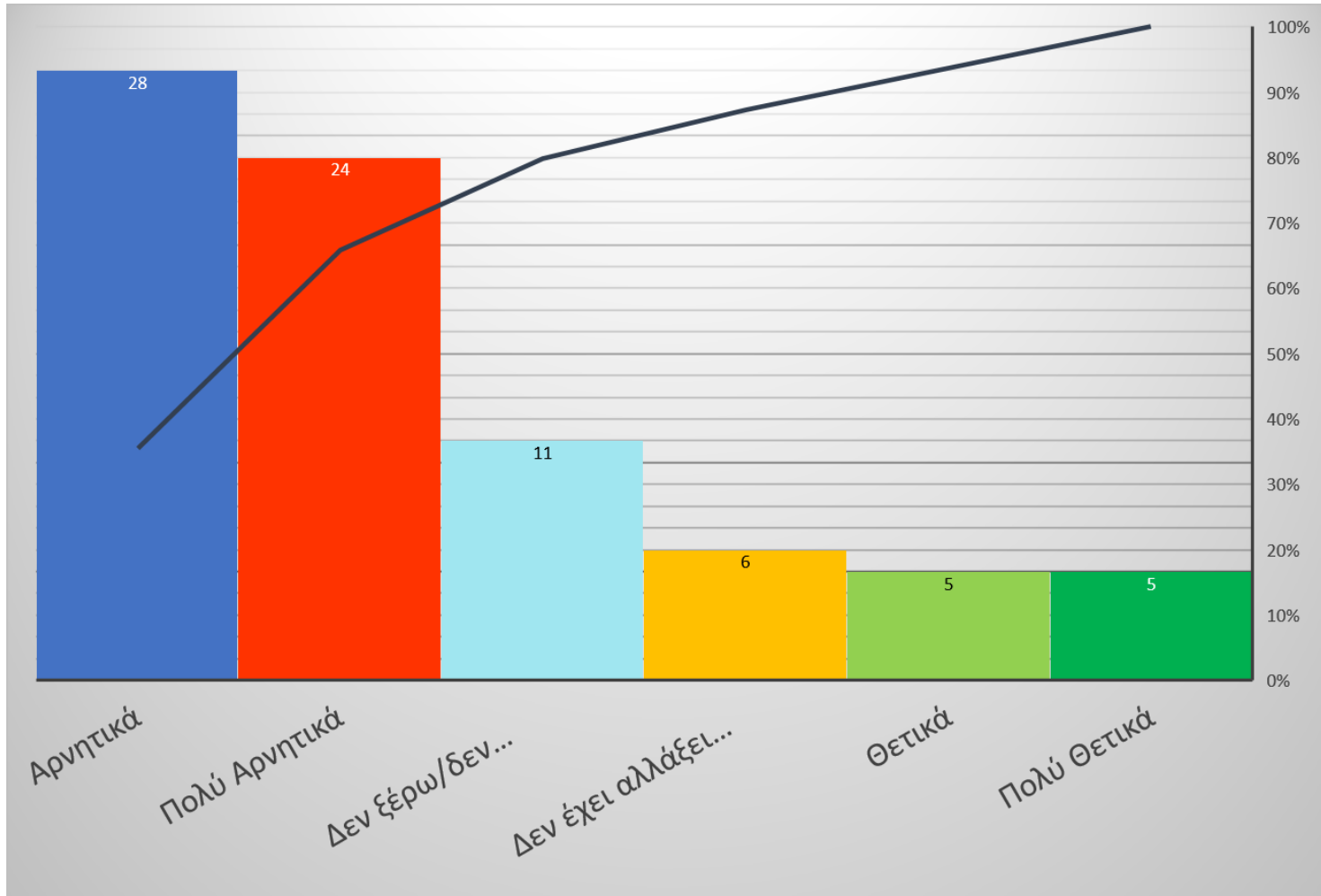




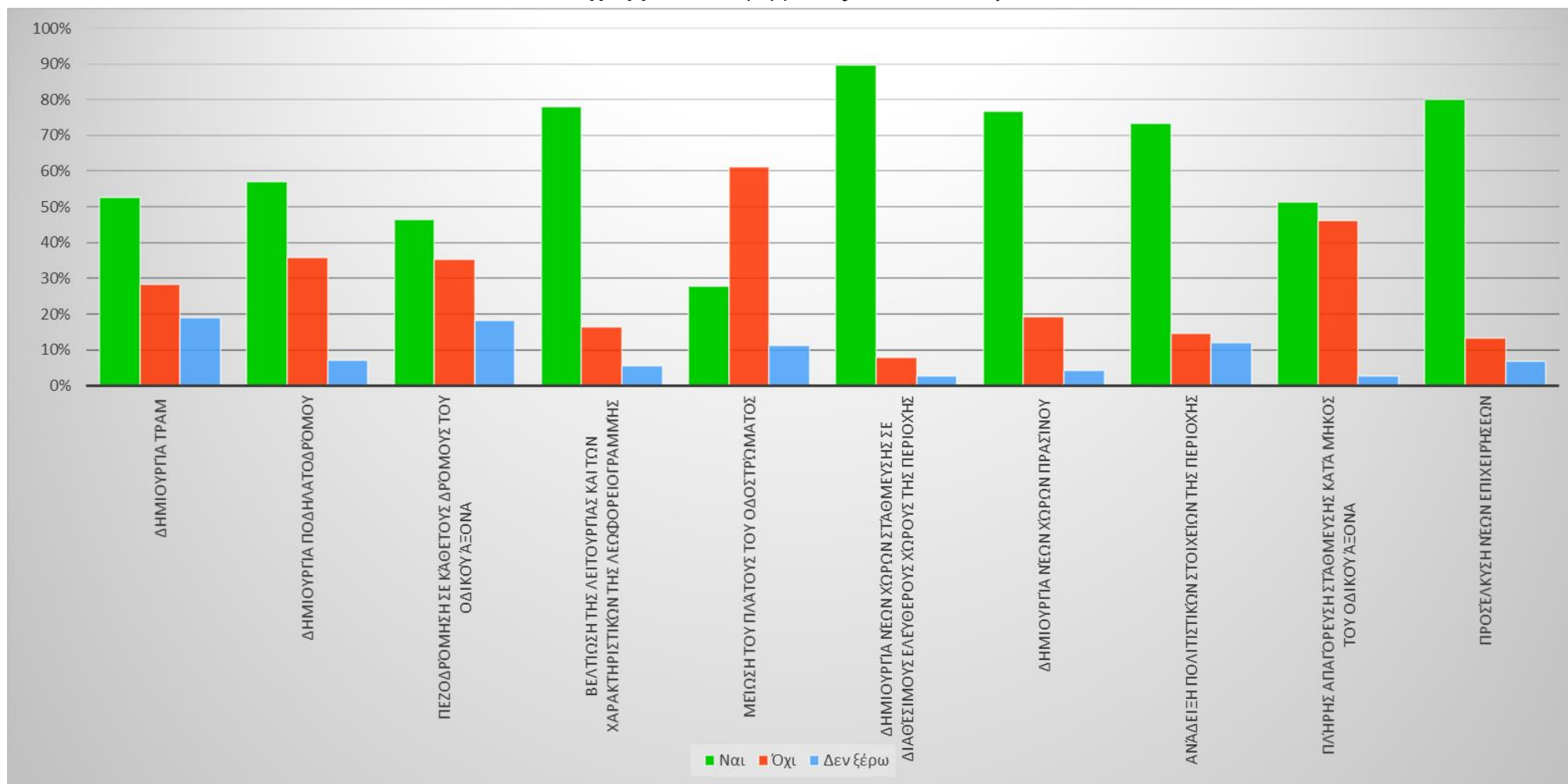
**Διάγραμμα 12:** Μειονεκτήματα του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.).



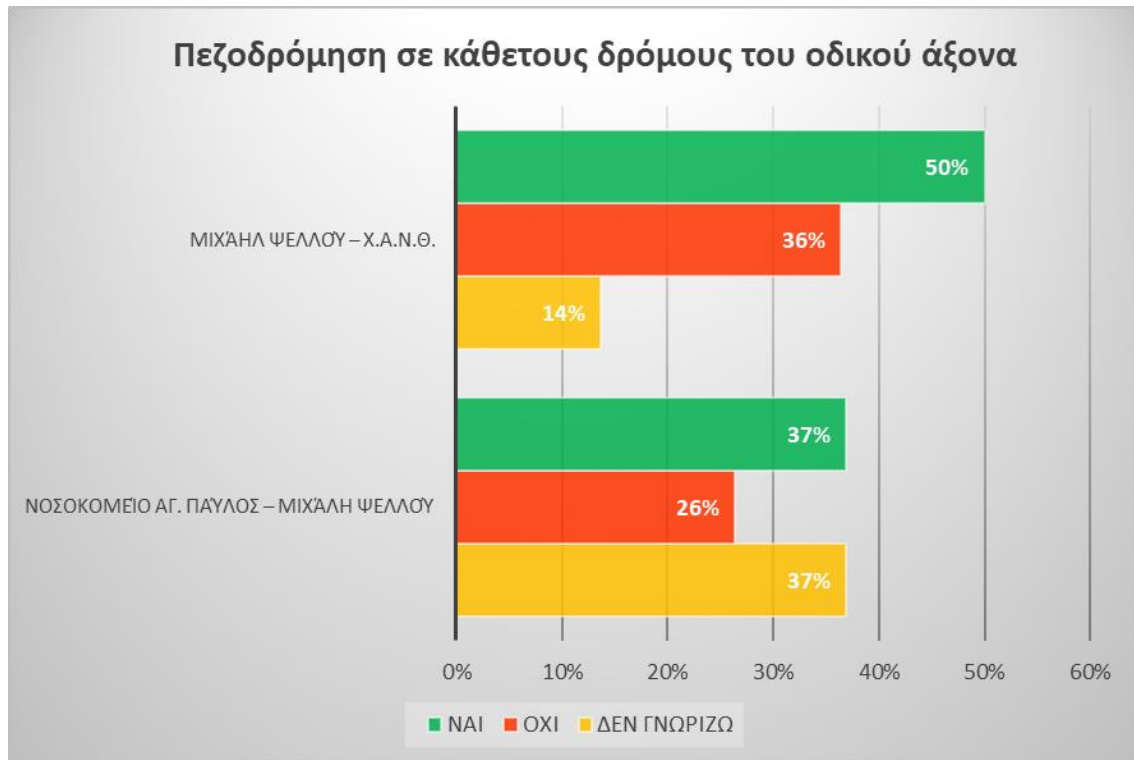
**Διάγραμμα 13:** Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η κρίση έχει επηρεάσει την επιχείρησή σας;



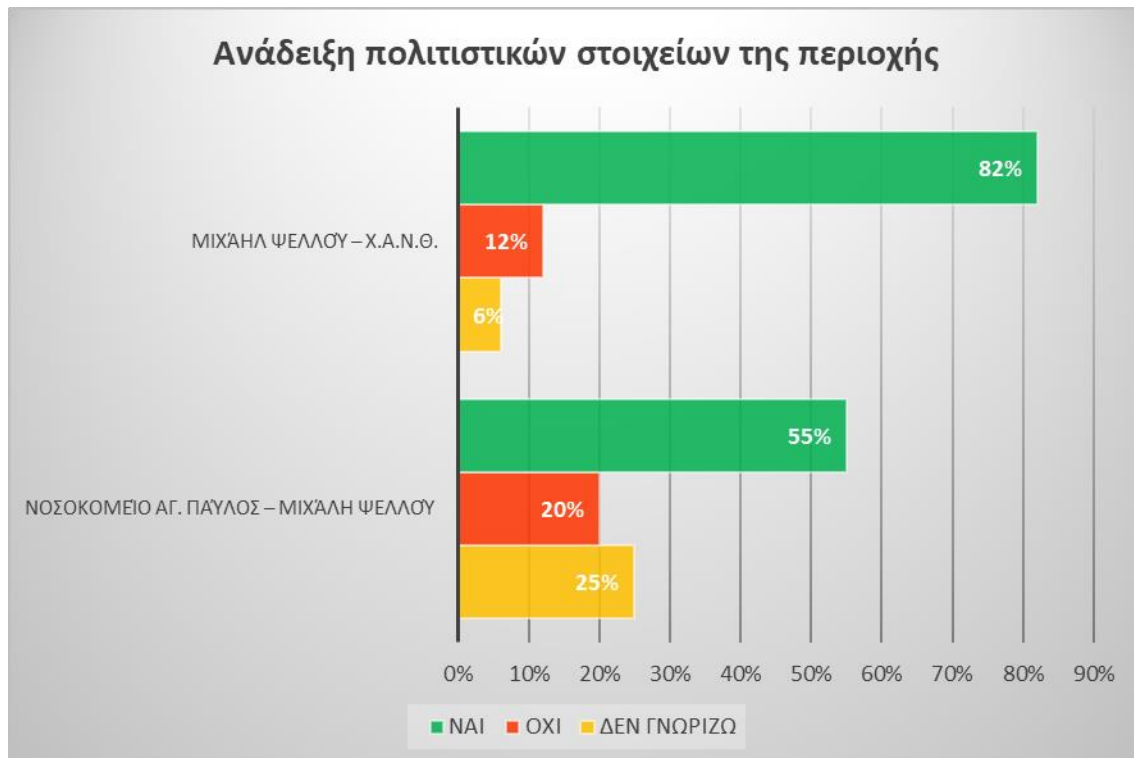
Διάγραμμα 14: Παρεμβάσεις στον Οδικό Άξονα



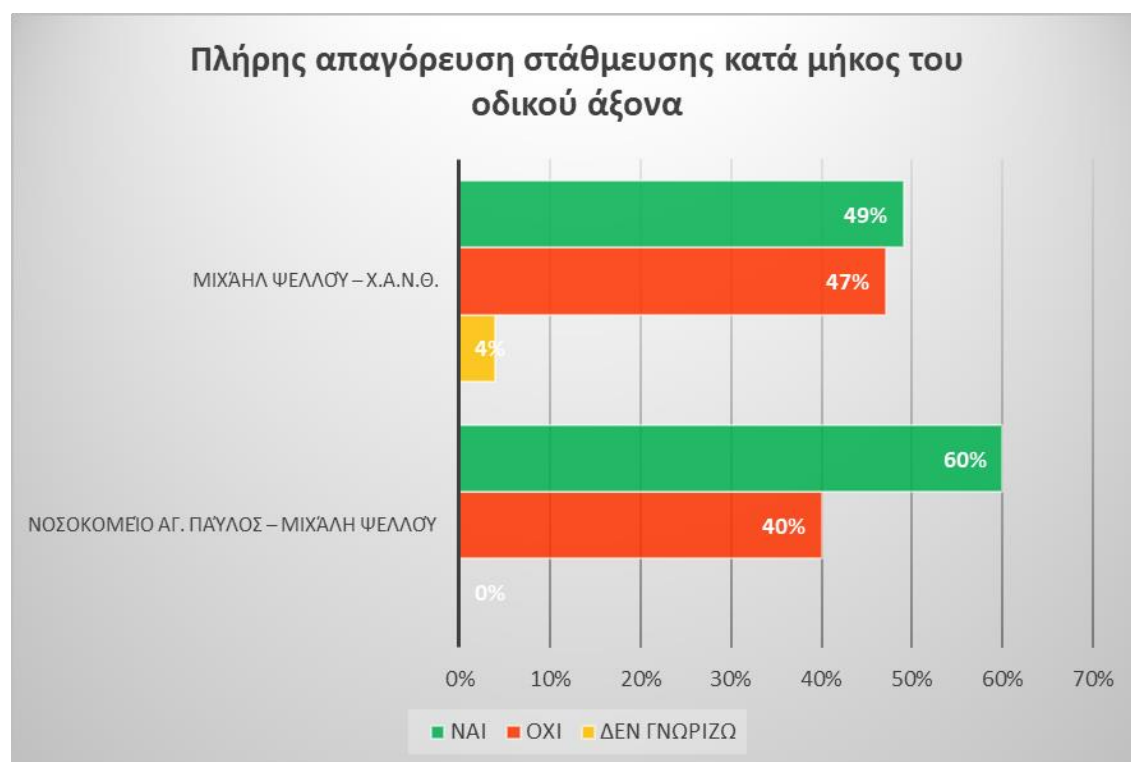
**Διάγραμμα 15:** Πεζοδρόμηση σε κάθετους άξονες του άξονα σε σχέση με την περιοχή εγκατάστασης της επιχείρησης (Δήμος Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης)



**Διάγραμμα 16:** Ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής σε σχέση με την περιοχή εγκατάστασης της επιχείρησης (Δήμος Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης)



**Διάγραμμα 17:** Πλήρης απαγόρευση στάθμευσης κατά μήκος του άξονα σε σχέση με την περιοχή εγκατάστασης της επιχείρησης (Δήμος Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης)

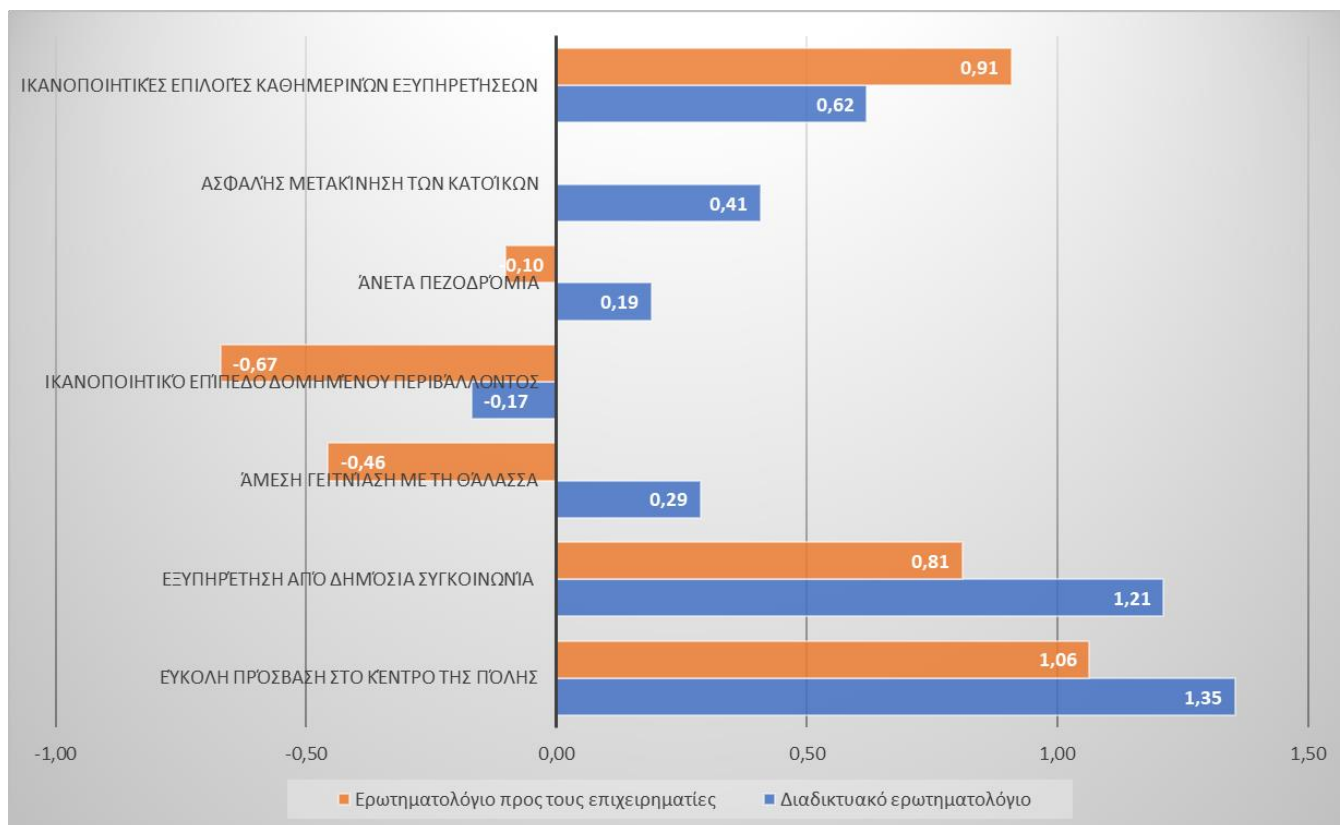


## 2.4. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

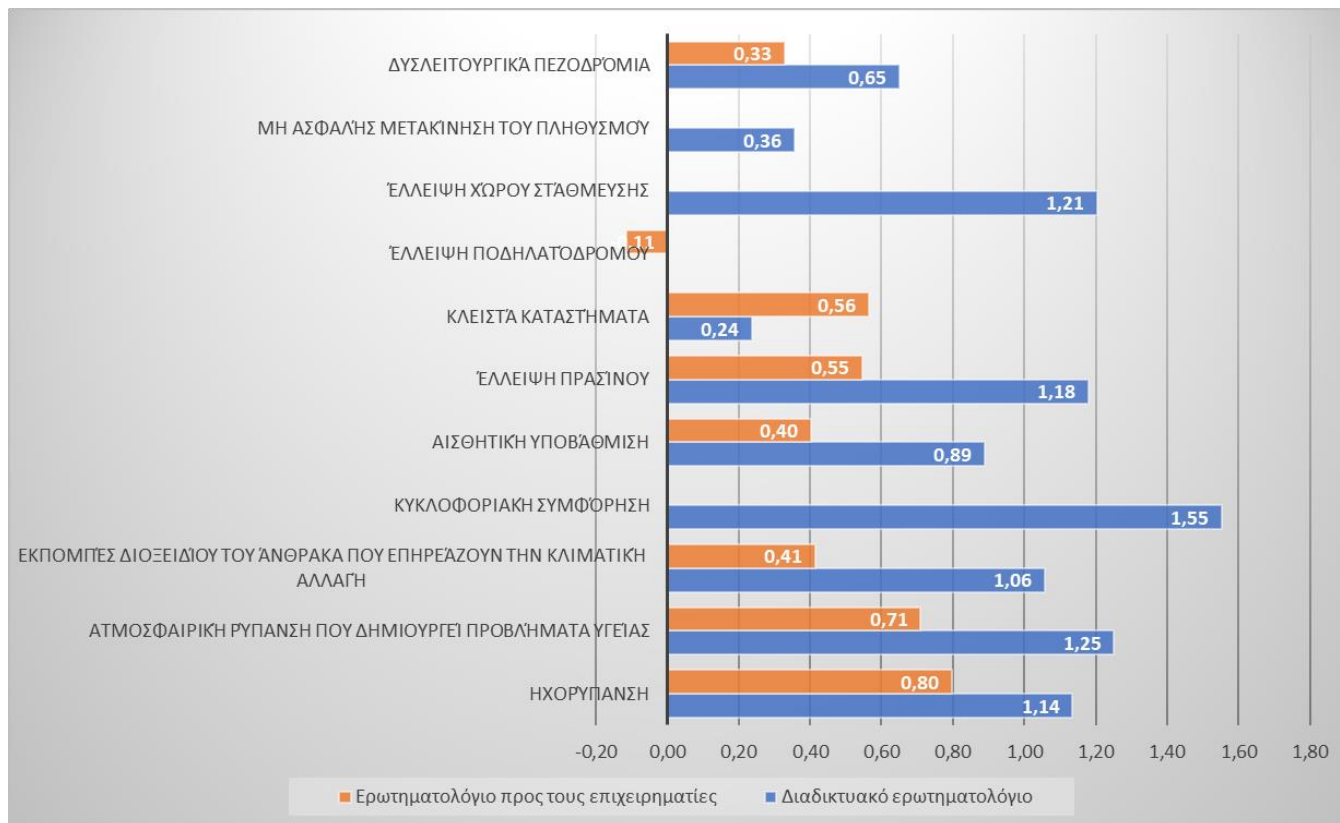
Στις 2 έρευνες ερωτηματολογίου, όπως αναλύθηκαν και παρουσιάζονται κατά τα βασικά τους στοιχεία παραπάνω, διαπιστώνονται κοινές απαντήσεις όσον αφορά στα πλεονεκτήματα και στα μειονεκτήματα του άξονα, αλλά και στις προτιμήσεις των ερωτηθέντων για τις πιθανές παρεμβάσεις. Πρέπει ωστόσο να επισημανθεί ότι οι συγκρίσεις αυτές δεν είναι εύκολες παρά μόνο για ένα μικρό αριθμό από τις ερωτήσεις, λόγω του εντελώς διαφορετικού χαρακτήρα των ερωτηματολογίων και του κοινού στους οποίους απευθυνόταν. Παρακάτω παρουσιάζονται σε παράθεση πιθανές διαφοροποιήσεις μεταξύ των απαντήσεων των δύο ερωτηματολογίων. Στις κυριότερες διαπιστώσεις που προέκυψαν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες:

- Στα βασικότερα πλεονεκτήματα του οδικού άξονα οι απαντήσεις κατατάσσονται σχεδόν με την ίδια σειρά και στα δύο ερωτηματολόγια. Αυτό που γίνεται άμεσα αντιληπτό είναι οι λιγότερο θετικές απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο των επιχειρηματιών.
- Στα βασικότερα μειονεκτήματα του οδικού άξονα, στο ερωτηματολόγιο των επιχειρηματιών καταγράφονται λιγότερες θετικές απαντήσεις, επομένως λιγότερο οι επιχειρηματίες θεωρούν λιγότερο σημαντικά τα μειονεκτήματα του άξονα. Αντίθετα με τα πλεονεκτήματα, οι απαντήσεις δεν ακολουθούν την ίδια σειρά στα δύο ερωτηματολόγια. Στο διαδικτυακό ερωτηματολόγιο προς το κοινό, τα βασικότερα μειονεκτήματα που προκύπτουν είναι η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας, η έλλειψη χώρων στάθμευσης και η ηχορύπανση. Στο ερωτηματολόγιο προς τους επιχειρηματίες στα βασικότερα μειονεκτήματα κατατάχθηκαν η ηχορύπανση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας, τα κλειστά καταστήματα και η έλλειψη πρασίνου. Επισημαίνεται ότι η έλλειψη του ποδηλατοδρόμου δεν θεωρείται μειονέκτημα του οδικού άξονα. Θα πρέπει να αναφέρουμε επίσης ότι στο ερωτηματολόγιο προς τους επιχειρηματίες δεν δίνονταν ως πιθανές απαντήσεις στα μειονεκτήματα η κυκλοφοριακή συμφόρηση και έλλειψη χώρων στάθμευσης καθώς θεωρήθηκε ότι αυτές θα κυριαρχούσαν εκ των προτέρων και έτσι δόθηκε έμφαση στο να εντοπιστούν άλλες πιθανές απαντήσεις. Εξάλλου υπήρχε η δυνατότητα να προστεθούν από τους ίδιους τους ερωτηθέντες απαντήσεις που θεωρούσαν αυτοί σημαντικές.
- Και στα δύο ερωτηματολόγια, διαπιστώθηκε ότι οι περισσότερες πιθανές προτεινόμενες παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας, μετακίνησης και καλύτερης λειτουργίας των επιχειρήσεων στην περιοχή διέλευσης του άξονα, έχουν περίπου τα ίδια ποσοστά θετικών απαντήσεων. Οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται κυρίως στην πολύ θετικότερη απήχηση των επιχειρηματιών στις παρεμβάσεις 'προσέλκυση νέων επιχειρήσεων' και 'μείωση του οδοστρώματος', παρότι η δεύτερη έχει και στα δύο ερωτηματολόγια τις λιγότερο θετικές απαντήσεις.

**Διάγραμμα 1: Πλεονεκτήματα του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.)**

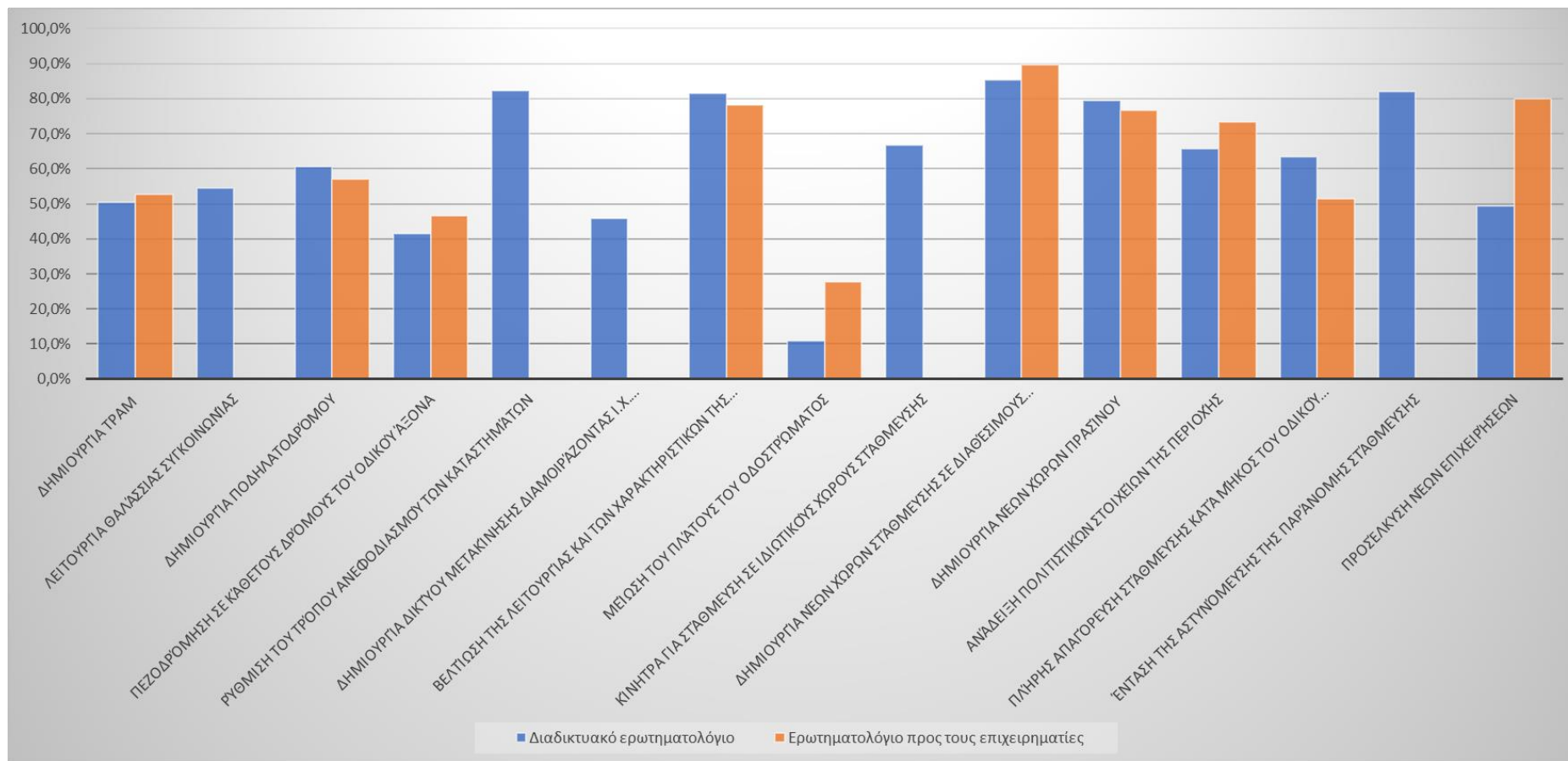


**Διάγραμμα 2: Μειονεκτήματα του οδικού άξονα (σταθμισμένες ως προς τον Μ.Ο.)**





**Διάγραμμα 3: Παρεμβάσεις στον Οδικό Άξονα**



### 3. ΠΑΚΕΤΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Β': ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

#### 3.1. 1<sup>ο</sup> ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης με φορείς της πόλης, στις 21/9/2017, η ΜΑΘ οργάνωσε την πρώτη δημόσια εκδήλωση με τίτλο «Στρογγυλό τραπέζι με θέμα: **«ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ»**. Στην εκδήλωση, η οποία έγινε στο Δημαρχείο Θεσσαλονίκης και ήταν ανοικτή στο κοινό, ήταν παρόντες εκπρόσωποι φορέων της πόλης, οι οποίοι άμεσα ή έμμεσα εμπλέκονται σε ζητήματα κυκλοφοριακού σχεδιασμού καθώς και ποιότητας ζωής στην πόλη, όπως Δημόσιες Υπηρεσίες, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Οργανισμοί Δημόσιων Συγκοινωνιών, Επιστημονικοί και Κοινωνικοί φορείς, το Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας του Τεχνικού Επιμελητήριου Ελλάδας, η Ένωση Ιδιοκτητών Ταξί, η Ένωση Ιδιοκτητών Ακινήτων Θεσσαλονίκης, η Εθνική Συνομοσπονδία ΑμΕΑ (ΕΣΑΜΕΑ), ο Εμπορικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης κλπ.. Στη συζήτηση έγινε μια αρχική παρουσίαση του έργου και των θεμάτων που σχετίζονται με αυτό και το πεδίο εφαρμογής τους, τον Ανατολικό Οριζόντιο Άξονα. Βασικό αποτέλεσμα της συζήτησης ήτα η δέσμευση των συμμετεχόντων για περαιτέρω συνεργασία στο πλαίσιο του Σχεδίου THESS .. REMEDIO.

Στις 18-12-2017 και με την ολοκλήρωση προκαταρκτικών ερευνών και μελετών που εκπονούνται στο πλαίσιο του έργου, διοργανώθηκε το 1<sup>ο</sup> Εργαστήριο Συμμετοχικού Σχεδιασμού με την εμπλοκή φορέων και ειδικών της πόλης. Στο Εργαστήριο συμμετείχαν εκπρόσωποι διαφόρων υπηρεσιών του Δήμου Θεσσαλονίκης, εκπρόσωποι άλλων Δήμων της ευρύτερης αστικής Μητροπολιτικής Θεσσαλονίκης, εκπρόσωπος της ΕΣΑΜΕΑ, εκπρόσωπος της Υποδιεύθυνσης Τροχαίας Θεσσαλονίκης, εκπρόσωπος της Ε' Κοινότητας Θεσσαλονίκης, της Ένωσης Πεζών και του Remedio Club, εθελοντές που ενεπλάκησαν στο πρόγραμμα REMEDIO, ειδικοί σε θέματα που επεξεργάζεται το έργο κ.ά.

Στο Εργαστήριο παρουσιάστηκαν αρχικά τα αποτελέσματα ερευνών που εκπονήθηκαν στα πλαίσια του έργου για το ανωτέρω διάστημα και τα οποία καταγράφουν τα βασικά κυκλοφοριακά, πολεοδομικά περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του Ανατολικού Οριζόντιου Άξονα, δίνοντας μια σκιαγράφηση της φυσιογνωμίας του δρόμου που έχει επιλεγεί ως πιλοτική περιοχή για την πόλη της Θεσσαλονίκης. Τα βασικά θέματα που συζητήθηκαν στο Εργαστήριο όπως και τα βασικά σημεία των αποτελεσμάτων των μέχρι σήμερα ερευνών παρουσιάζονται παρακάτω.

Εκ μέρους της ΜΑΘ ΑΕ, η κα Σ. Ζούντσα παρουσίασε το έργο REMEDIO, το εταιρικό σχήμα του έργου, τη στόχευση και τα δυνατά σημεία του, καθώς και το πεδίο εφαρμογής του στη για την πόλη της Θεσσαλονίκης, δηλαδή τον πιλοτικό άξονα και τις επιλεχθείσες παρεμβάσεις σε αυτόν. Στη συνέχεια, ο επιστημονικός εταίρος του έργου, το Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ και ειδικότερα η Δρ Α. Πούπκου αναφέρθηκε στο Υπολογιστικό Εργαλείο του REMEDIO, όπως έχει συμφωνηθεί να σχεδιαστεί από

τους επιστημονικούς εταίρους του έργου και παρουσίασε το θέμα «Περιβάλλον και Οδικές Μεταφορές στη Θεσσαλονίκη», που προέκυψε από τη συνεργασία των επιστημόνων και ειδικών σε θέματα περιβάλλοντος του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας του τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ ως εταίρου του έργου REMEDIO και του τμήματος Περιβαλλοντικών Δράσεων της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος του Δήμου Θεσσαλονίκης ως συνδεδεμένου εταίρου του έργου. Τα βασικά σημεία της παρουσίασης είχαν ως εξής:

- 1) Στα πλαίσια του έργου πρόκειται να αναπτυχθεί ένα Ολοκληρωμένο Υπολογιστικό Εργαλείο (Integrated Modelling Tool (IMT)) το οποίο θα αποτελείται από επιμέρους υπολογιστικά εργαλεία (μοντέλα) προκειμένου να υπολογιστούν σε επίπεδο δρόμου οι εκπομπές ρύπων, το ανθρακικό αποτύπωμα, η διασπορά ρύπων, η ενεργειακή κατανάλωση και ο θόρυβος από την κυκλοφορία των οχημάτων, ενώ το IMT θα επιτρέπει και εκτιμήσεις σχετικές με θέματα υγείας και κόστους. Πριν από την εφαρμογή στους πιλοτικούς οδικούς άξονες του έργου (όπως ο Ανατολικός οριζόντιος οδικός άξονας για τη Θεσσαλονίκη), το IMT θα αξιολογηθεί για την εφαρμογή του στην πιλοτική περιοχή του Τρεβίζο, Ιταλία. Η εφαρμογή του IMT έχει ως βασικό σκοπό την περιβαλλοντική αξιολόγηση των επιλεγμένων με συμμετοχικές διαδικασίες κυκλοφοριακών λύσεων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος για τη βελτίωση της αστικής κινητικότητας (λαμβάνοντας υπόψη και την εφοδιαστική αλυσίδα). Το IMT θα εφαρμοστεί για τις τρέχουσες κυκλοφοριακές συνθήκες αλλά και για εκείνες που θα διαμορφωθούν μετά από την επιλογή των κυκλοφοριακών λύσεων προκειμένου να αναγνωρισθεί το περιβαλλοντικό όφελος που θα προκύψει από αυτές.
- 2) Η ανάγκη περιορισμού των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις οδικές μεταφορές είναι σημαντική λαμβάνοντας υπόψη ότι οι οδικές μεταφορές είναι η κύρια πηγή εκπομπής μονοξειδίου του άνθρακα, η σημαντικότερη πηγή εκπομπής οξειδίων του αζώτου και πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός μεθανίου και η δεύτερη σημαντικότερη πηγή εκπομπής σωματιδίων στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Οι μεταφορές, κυρίως οι ιδιωτικές, συνεισφέρουν σημαντικά στην κατανάλωση ενέργειας και στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στον Δήμο Θεσσαλονίκης.
- 3) Οι χάρτες εκπομπών ρύπων αναδεικνύουν ότι ο Ανατολικός Οριζόντιος Άξονας βρίσκεται σε περιοχή της πόλης που χαρακτηρίζεται από επίπεδα εκπομπών ρύπων του τομέα των οδικών μεταφορών που είναι από τα υψηλότερα στην πόλη της Θεσσαλονίκης, συγκρίσιμα με εκείνα του κέντρου της πόλης. Επιστημονικές μελέτες, που στηρίζονται στην εφαρμογή φωτοχημικών μοντέλων αλλά και σε μετρήσεις, καταδεικνύουν ότι στην περιοχή του πιλοτικού άξονα υπάρχει ανάγκη περιορισμού της σωματιδιακής ρύπανσης, στην οποία οι οδικές μεταφορές συνεισφέρουν περισσότερο σε σχέση με τις υπόλοιπες τοπικές πηγές της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου. Προηγούμενες μελέτες του Δήμου Θεσσαλονίκης αλλά και η μετρητική καμπάνια θορύβου που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου από το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του ΑΠΘ, σε συνεργασία με το τμήμα Περιβαλλοντικών

Δράσεων του Δήμου Θεσσαλονίκης, δείχνουν υψηλά επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου κατά μήκος του Ανατολικού Οριζόντιου Άξονα.

Από τη σκοπιά των πολεοδομικών δεδομένων του έργου, η Σύμβουλος Επιστημονικής Υποστήριξης ΜΑΘ ΑΑΕ/ΟΤΑ, Δρ. Α. Γιαννακού, αναφέρθηκε στα παρακάτω:

- 1) Καταγράφηκαν αναλυτικά οι χρήσεις των κτιρίων και των ισογείων χώρων κατά μήκος του άξονα ώστε να γίνουν κατανοητές οι βασικές λειτουργίες που αναπτύσσονται σε όλη αυτή τη ζώνη. Στην καταγραφή των ισογείων χώρων που διενεργήθηκε τον Ιούλιο 2017, καταγράφηκαν συνολικά 993 χρήσεις ισογείων χώρων από τις οποίες 939 είναι καταστήματα. Από αυτά, 37,8% είναι καταστήματα λιανικού εμπορίου και ακολουθούν τα κενά καταστήματα (19,8%), τα καταστήματα εστίασης (12,9%) και τα καταστήματα δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών (8,3%). Το ποσοστό των κενών καταστημάτων είναι υψηλότερο στο τμήμα του άξονα που εμπίπτει στο Δήμο Θεσσαλονίκης (Βασ. Γεωργίου και Βασ. Όλγας) και ανέρχεται σε 21,6% ενώ στο τμήμα ενός του Δήμου Καλαμαριάς (Εθν. Αντιστάσεως) είναι 14%. Μεγαλύτερη συγκέντρωση κενών καταστημάτων παρατηρείται σε καταστήματα με μεγάλο εμβαδόν (κυρίως στην Εθν. Αντιστάσεως) και σε καταστήματα που δεν είναι άμεσα ορατά (στοές επί της Βασ. Όλγας).
- 2) Ως πρώτο βήμα για τη συμμετοχή του κοινού, υλοποιήθηκε η έρευνα ερωτηματολογίου προς κατοίκους, εργαζόμενους και μετακινούμενους μέσω του άξονα. Με την έρευνα αυτή, επιδιώκεται η καταγραφή απόψεων για το πώς αντιλαμβάνονται οι παραπάνω ομάδες του πληθυσμού τα πλεονεκτήματα και τα προβλήματα του άξονα αυτού. Επιπλέον, επιδιώκεται η καταγραφή πιθανών τρόπων αντιμετώπισης των προβλημάτων με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας και μετακίνησης, στη βάση μέτρων προστασίας της ποιότητας της ατμόσφαιρας. Η ανωτέρω έρευνα έγινε μέσω διαδικτύου στο διάστημα Οκτωβρίου-Νοεμβρίου 2017, ανταποκρίθηκαν συνολικά 675 άτομα. Το 59% αυτών που απάντησαν είναι μετακινούμενοι επί του οδικού άξονα, 32% κάτοικοι της περιοχής και 9% εργαζόμενοι της περιοχής. Στα βασικότερα πλεονεκτήματα του άξονα κατατάχθηκαν από όσους απάντησαν το ερωτηματολόγιο με σειρά θετικής αξιολόγησης: η εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της πόλης, η εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία, οι ικανοποιητικές επιλογές καθημερινών εξυπηρετήσεων, η ασφαλής μετακίνηση των κατοίκων, η άμεση γεινίαση με τη θάλασσα και τα άνετα πεζοδρόμια. Στα σημαντικότερα μειονεκτήματα του άξονα βάσει της συνολικής αξιολόγησης κατατάχθηκαν η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας, η έλλειψη χώρων στάθμευσης και η ηχορύπανση. Από ένα σύνολο 15 πιθανών προτεινόμενων παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας και μετακίνησης στην περιοχή διέλευσης του άξονα των συνθηκών αυτές που έλαβαν τις περισσότερες θετικές απαντήσεις ήταν η δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης σε διαθέσιμους ελεύθερους χώρους της περιοχής, η ρύθμιση του τρόπου ανεφοδιασμού των καταστημάτων, η ένταση της αστυνόμευσης της παράνομης στάθμευσης, η βελτίωση της λειτουργίας και των

χαρακτηριστικών της λεωφορειογραμμής και η δημιουργία νέων χώρων πρασίνου.

Από τη σκοπιά των δεδομένων της κυκλοφοριακής λειτουργίας του άξονα, η Δρ. Γ. Αϊφαντοπούλου, Αναπλ. Διευθύντρια Ι.ΜΕΤ. παρουσίασε αναλυτικά στοιχεία της κυκλοφοριακής λειτουργίας του Ανατολικού Οριζόντιου Άξονα , που έχουν ως εξής:

- 1) Πρόκειται για έναν άξονα ο οποίος βρίσκεται στα διοικητικά όρια 2 Δήμων της πόλης της Θεσσαλονίκης, του Δήμου Θεσσαλονίκης και του Δήμου Καλαμαριάς, και έχει συνολικό μήκος 6,2 km. Στο πρώτο του τμήμα, έως την οδό Ερυθρού Σταυρού, είναι διπλής κατεύθυνσης με διαχωριστική νησίδα ενώ στο υπόλοιπο τμήμα του, έως τον κόμβο της Πλατείας της ΧΑΝΘ, είναι μονής κατεύθυνσης. Στο μεγαλύτερο τμήμα του άξονα η κίνηση των οχημάτων πραγματοποιείται μέσω τεσσάρων λωρίδων κυκλοφορίας, με εξαίρεση το τμήμα μεταξύ των οδών Δελφών και Θεμιστοκλή Σοφούλη όπου η κίνηση των οχημάτων πραγματοποιείται μέσω τριών λωρίδων κυκλοφορίας. Ανάλογα και το πλάτος του οδικού άξονα μεταβάλλεται από 9 έως 13 μέτρα, ανάλογα με τον αριθμό των λωρίδων κυκλοφορίας που υπάρχουν σε κάθε του τμήμα. Η σύνδεση του άξονα με το γειτονικό δίκτυο πραγματοποιείται μέσω 86 διασταυρώσεων, εκ των οποίων στις 20 ο άξονας διασταυρώνεται με οδό διπλής κατεύθυνσης και στις 66 με οδό μονής. Σε 31 από τους κόμβους που προκύπτουν από τις διασταυρώσεις αυτές, η ρύθμιση της κυκλοφορίας γίνεται μέσω φωτεινής σηματοδότησης εκ των οποίων σε 2 η σηματοδότηση είναι πλήρως επενεργούμενη από τις επικρατούσες συνθήκες κυκλοφορίας.
- 2) Από τον άξονα διέρχονται 9 λεωφορειακές γραμμές δημόσιας συγκοινωνίας οι οποίες εξυπηρετούνται από 18 στάσεις λεωφορείων κατά μήκος του άξονα. Για την εξυπηρέτηση της κίνησης των μέσων μαζικής μεταφοράς στο μεγαλύτερο τμήμα της οδού, σε μήκος 4,6 χλμ, μια εκ των λωρίδων κυκλοφορίας, στα δεξιά, προορίζεται αποκλειστικά για την κίνηση οχημάτων Δημοσίων Συγκοινωνιών.
- 3) Για την εξυπηρέτηση των αναγκών στάθμευσης υπάρχουν κατά μήκος του άξονα ειδικά διαμορφωμένες θέσεις στάθμευσης, ενώ στην ευρύτερη περιοχή λειτουργεί μεγάλος αριθμός σταθμών στάθμευσης οχημάτων. Επίσης κατά μήκος του άξονα υπάρχουν, για τις ανάγκες φορτοεκφόρτωσης των εμπορικών καταστημάτων, ειδικές θέσεις φορτοεκφόρτωσης και, για τις ανάγκες αναμονής οχημάτων ταξί, καθορισμένοι χώροι αναμονής (πιάτσες) ταξί καθώς και προκαθορισμένοι χώροι επιβίβασης και αποβίβασης επιβατών ταξί. Κατά μήκος του άξονα παρουσιάζεται έντονο το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης με αποτέλεσμα να μειώνεται η χωρητικότητα της οδού κατά μια λωρίδα κυκλοφορίας και να παρεμποδίζεται η κυκλοφορία των λεωφορείων εντός της λεωφορειολωρίδας.
- 4) Με βάση στοιχεία τροχαίων ατυχημάτων από το 2010 έως και το 2016, κατά μήκος του άξονα σημειώνονται κατά μέσο όρο 60 τροχαία ατυχήματα με τραυματίες, με ένα από αυτά να είναι θανατηφόρο.
- 5) Ο μέσος ημερήσιος φόρτος του άξονα υπολογίζεται στα 35.000 οχήματα. Η μέγιστη τιμή (αιχμή) παρατηρείται κατά την πρωινή περίοδο και ειδικότερα το χρονικό διάστημα 08:00-09:00 κατά τη διάρκεια της οποίας μέσω του άξονα



εξυπηρετούνται συνολικά πάνω από 11.000 μετακινήσεις. Από αυτές οι 523 μετακινήσεις (4,8% του συνόλου) πραγματοποιούν διαμπερή κίνηση κατά μήκος όλου του άξονα. Υπό τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες και για την ώρα αιχμής 08:00- 09:00 π.μ. ο μέσος χρόνος διάσχισης του άξονα ανέρχεται στα 18 λεπτά, με μέση ταχύτητα κίνησης των οχημάτων τα 26 χλμ/ώρα ενώ όσον αφορά στη Δημόσια Συγκοινωνία ο μέσος χρόνος διάσχισης της οδού ανέρχεται στα 28 λεπτά, με μέση ταχύτητα κίνησης των λεωφορειακών γραμμών τα 15 χλμ/ώρα.

Από τη Μητροπολιτική Αναπτυξιακή Θεσσαλονίκης Α.Ε., ο Διευθύνων Σύμβουλος κος Χ. Καλογήρου, παρουσίασε προς περαιτέρω επεξεργασία μια αρχική πρόταση οράματος για το σύνολο του Άξονα και την ανάδειξη του πολυλειτουργικού χαρακτήρα του, όπως και εναλλακτικές προτάσεις για τον ανασχεδιασμό του. Το βασικό όραμα που τέθηκε σε συζήτηση συνοψίζεται στη φράση «**Αστικός Λειτουργικός Άξονας για όλους...**», δηλαδή αφορά σε έναν πολυμορφικό Άξονα που εξυπηρετεί τις ανάγκες όλων των χρηστών. Οι στρατηγικοί στόχοι του οράματος όπως παρουσιάστηκαν στο εργαστήριο αφορούν τα πεδία:

- **Κυκλοφορία**
- **Βελτίωση αειφορίας**
- **Ανάδειξη της ιδιαίτερης ταυτότητας των τμημάτων του Ανατολικού Οριζόντιου Άξονα**
- **Διαχείριση Αστικών επιβατικών και εμπορικών μεταφορών**
- **Προσβασιμότητα**

Στο Εργαστήριο παρουσιάστηκαν ακόμα από το Ι.ΜΕ.Τ. σε σχεδιαστικό επίπεδο εναλλακτικές προτάσεις για τον ανασχεδιασμό του άξονα και την ανακατανομή του χώρου στους χρήστες.

Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα και τις εναλλακτικές προτάσεις για τον ανασχεδιασμό του άξονα και την ανακατανομή του χώρου στους χρήστες, στο δεύτερο μέρος του Εργαστηρίου έγινε διεξοδική συζήτηση, τα κύρια θέματα της οποίας συνοψίζονται παρακάτω:

- A) Υπήρξε πλήρης συμφωνία στο όραμα που προτάθηκε και στις προτεραιότητες που τίθενται από αυτό.
- B) Συζητήθηκαν οι δυνατότητες που προσφέρονται τεχνικά για τον ανασχεδιασμό της λωρίδας αστικών λεωφορείων έτσι ώστε να γίνεται εύκολα εφικτή η αποτελεσματικότερη και απρόσκοπτη λειτουργία της. Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν εδώ ότι από κυκλοφοριακή άποψη πρέπει να προστατευθεί και να ενισχυθεί ο χαρακτήρας του δρόμου ως δρόμου μετακίνησης MMM και εν προκειμένω αστικών λεωφορείων.
- Γ) Συζητήθηκε η δυνατότητα να σχεδιαστεί ποδηλατοδρόμος και οι πιθανές χαράξεις του. Από τη συζήτηση φάνηκε ότι ο Δήμος Θεσσαλονίκης επεξεργάζεται μια σειρά σενάρια σχεδιασμού ποδηλατοδρόμων ορισμένα από τα οποία περιλαμβάνουν και τον σχεδιασμό ποδηλατοδρόμου μέσω της Βασ. Όλγας. Επισημάνθηκε εδώ ότι συνολικά για τον Ανατολικό άξονα μπορεί να προβλεφθούν και διαφορετικές διελεύσεις ενός ποδηλατοδρόμου.

Τέθηκε, ωστόσο, ο προβληματισμός αν είναι η Βασ. Όλγας, ειδικότερα, είναι καταλληλότερος άξονας για τη διέλευση ποδηλατοδρόμου δεδομένης της γειννίας με τη ζώνη της Νέας Παραλίας ή ακόμη και της δυνατότητας διέλευσης ποδηλατοδρόμου από εσωτερικότερες οδούς στο Τμήμα μεταξύ Βασ. Όλγας και Δελφών και σε γειννία με το μετρό. Επιπλέον, από εκπροσώπους των φορέων τέθηκε ο προβληματισμός ότι σε έναν τέτοιο άξονα στον οποία η κυκλοφορία οχημάτων (δημόσιας και ιδιωτικής συγκοινωνίας) παραμένει νευραλγικής σημασίας ίσως η ύπαρξη ποδηλατοδρόμου δημιουργήσει κινδύνους αύξησης τροχαίων ατυχημάτων.

- Δ) Ανταλλάχθηκαν απόψεις για τη χρήση της μίας από τις τρεις λωρίδες –πλην της λεωφορειογραμμής- και τις διαφορετικές δυνατότητες σχεδιασμού της. Στο θέμα αυτό συζητήθηκαν διάφορες ιδέες με έμφαση στην πολλαπλότητα των λειτουργιών που μπορεί να παραλάβει (λωρίδα εξυπηρέτησης εκτάκτων αναγκών και πολιτικής προστασίας, λωρίδα ανεφοδιασμού και εξυπηρέτησης των καταστημάτων, λωρίδα βραχυχρόνιας στάθμευσης) και στη διαχείρισή της με έξυπνους τρόπους.
- Ε) Κρίσιμο ζήτημα που αναδείχθηκε από τη συζήτηση ήταν το γεγονός ότι η επιλογή ενός βέλτιστου σεναρίου αποδεικνύεται αρκετά δύσκολη σε έναν άξονα με πολλαπλά χαρακτηριστικά που καλύπτει ποικίλες καθημερινές ανάγκες. Για το λόγο αυτό προτάθηκε και η μη επιλογή μιας ενιαίας λύσης, αλλά η δυνατότητα συγκερασμού περισσότερων λύσεων με το συνδυασμό στοιχείων που καλύπτουν τις ανάγκες των χρηστών.
- ΣΤ) Αναφορικά με την επιτήρηση των όποιων παρεμβάσεων επιλεγούν, συζητήθηκε η χρήση ευφυών συστημάτων ώστε να καλύψουν τις ανάγκες του άξονα, καθώς η συνεχής επιτήρηση από την πλευρά της Τροχαίας και της δημοτικής αστυνομίας, λόγω του όγκου των αρμοδιοτήτων και της έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού, αφήνει κενά τα οποία θα πρέπει να καλυφθούν με ηλεκτρονικά συστήματα, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι τα ευφυή συστήματα θα αντικαταστήσουν πλήρως την ανθρώπινη παρουσία στην επιτήρηση του άξονα.
- Ζ) Τέλος άλλες προτάσεις που τέθηκαν προς συζήτηση αφορούσαν στη χρήση καινοτόμων υλικών στο σχεδιασμό της λεωφορειολωρίδας, ώστε να μειωθούν ο θόρυβος αλλά και οι ρύποι, καθώς ένα υψηλό ποσοστό των αιωρούμενων σωματιδίων προέρχεται από ελαστικά αυτοκινήτων.

### **3.2. 2° ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

Το 2° Συμμετοχικό Εργαστήριο θεωρήθηκε αρχικά ότι θα είχε ενδιαφέρον να απευθυνθεί σε χρήστες που σχετίζονται άμεσα με τον Ανατολικό Οριζόντιο Άξονα, δηλαδή κατοίκους, επαγγελματίες και εργαζόμενους σε αυτόν σε μια ανοιχτή συζήτηση επί της πρότασης επανασχεδιασμού του άξονα που διαμορφώθηκε σε προηγούμενα στάδια συμμετοχικών διαδικασιών. Στο πλαίσιο αυτό αρχική πρόθεση ήταν να προσκληθούν και κάτοικοι ή επαγγελματίες/εργαζόμενοι που είχαν εκδηλώσει το ενδιαφέρον να συμμετάσχουν στα πλαίσια των δύο ερευνών ερωτηματολογίου. Το εργαστήριο αυτό σχεδιάστηκε να γίνει στις 14/12/2018 στα γραφεία της Ε' Δημοτικής Κοινότητας Θεσσαλονίκης ως μια τοποθεσία που είχε

άμεση σχέση με τον υπό μελέτη άξονα. Μια σειρά ωστόσο ζητήματα, αφενός, θεσμικού χαρακτήρα, όπως η νομοθεσία για την προστασία προσωπικών δεδομένων, και αφετέρου οργανωτικού χαρακτήρα λόγω των μεγάλων δυσκολιών διαθεσιμότητας χώρων στην Ε΄ Δημοτική Κοινότητα, οδήγησαν στην απόφαση να αναπροσαρμοστεί μερικώς το περιεχόμενο του εργαστηρίου.

Το 2<sup>ο</sup> Συμμετοχικό Εργαστήριο οργανώθηκε ως ανοικτό εργαστήριο στο οποίο παράλληλα κλήθηκαν ομάδες της πόλης ή φορείς που δραστηριοποιούνται ενεργά σε ποικιλία θεμάτων τοπικής ποιότητας ζωής και ενέταξε ως παράλληλους στόχους:

- την παρουσίαση ερευνών και συμμετοχικών εργασιών που διενεργήθηκαν στα πλαίσια του έργου Remedio όπως και των προτάσεων για επανασχεδιασμό του Ανατολικού Οριζόντιου Άξονα,
- την παρουσίαση καλών πρακτικών συμμετοχικού σχεδιασμού στην πόλη από ενεργές ομάδες πολιτών που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην συνέχιση του συμμετοχικού εγχειρήματος σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου του Ανατολικού Οριζόντιου Άξονα.
- την όσμωση των συμμετοχικών εγχειρημάτων του έργου Remedio με τα συμμετοχικά εγχειρήματα που αναπτύσσονται στην πόλη και την επίτευξη συναίνεσης μεταξύ των διαφόρων ομάδων προς την πρόταση Επανασχεδιασμού του Άξονα και η συμμετοχή κάθε ομάδας στην πορεία προς την υλοποίηση των προτεινόμενων λύσεων.

Το εργαστήριο πραγματοποιήθηκε στις 12/3/2019, στην αίθουσα Μαν. Αναγνωστάκης του Δημαρχείο Θεσσαλονίκης. Στο εργαστήριο συμμετείχε μικρός αριθμός ομάδων πολιτών ή μη κερδοσκοπικών φορέων, όπως η Γειτονιά της Σβώλου, οι Γυμνοί Ποδηλάτες, το LABATTOIR Project και η ΑΜΚΕ ΠΕΡΑ και το OPEN COFFEE. Συμμετείχαν ακόμα εκπρόσωποι δημοτικών ομάδων/κινήσεων, στελέχη του Δήμου Θεσσαλονίκης και ερευνητές του ΑΠΘ.

Στο εργαστήριο είχαν κληθεί να συμμετάσχουν και οι παρακάτω ομάδες ή φορείς

- Ανοιχτά σχολεία στη γειτονιά
- Resilient Thessaloniki
- Δωμάτια της γειτονιάς
- Print your city
- Ντεπολίτες
- Αμερικάνικη γεωργική σχολή (δράση μικροί τουρίστες στη γειτονιά)
- Youthnest
- Ομάδα ακάλυπτος
- OKNF Open Thessaloniki
- Πικνικ festival
- Walking Tour
- Dot to dot
- Τοπιο?
- Οι φίλοι της νέας παραλίας
- Θεσσαλονίκη αλλιώς
- Paramarkou street

Στην εκτεταμένη συζήτηση που έγινε στο εργαστήριο διατυπώθηκε με σαφήνεια η συναίνεση προς την πρόταση Επανασχεδιασμού του Άξονα καθώς και η πρόθεση των ομάδων και φορέων που συμμετείχαν να συμβάλλουν με βάση το δικό τους ρόλο στην υλοποίηση των προτεινόμενων λύσεων. Επιπλέον, από όλες τις ομάδες και φορείς που είχαν εκτεταμένη εμπειρία σε θέματα συμμετοχικού σχεδιασμού επισημάνθηκε πως η επιτυχία αυτών των εγχειρημάτων εξαρτάται, πρώτον, από το κατά πόσο λαμβάνεται υπόψη και γίνεται ορατή η συμβολή των συμμετεχόντων στις προτάσεις και τα έργα που έχουν ενσωματώσει, εκτός των άλλων, και συμμετοχικές διαδικασίες και, δεύτερον, από το βαθμό στον οποίο η συμμετοχική διαδικασία παραμένει στην επικαιρότητα υλοποίησης του έργου με συνέχεια και συνέπεια.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ**

## REMEDIO

**REgenerating mixed-use MED urban communities congested by traffic through Innovative  
low carbon mobility sOlutions**

**Ερωτηματολόγιο σε κατοίκους, εργαζομένους και μετακινούμενους  
επί του οδικού άξονα Εθνικής Αντιστάσεως – Βασ. Όλγας - Βασ. Γεωργίου –  
Μανώλη Ανδρονίκου**

Το έργο έχει ως αντικείμενο την προώθηση λύσεων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στο κυκλοφοριακό πρόβλημα Μεσογειακών πόλεων. Στο πλαίσιο του έργου θα διερευνηθούν αστικές διαδρομές με υψηλό κυκλοφοριακό φόρτο που δημιουργεί προβλήματα στην εσωτερική διασύνδεση της πόλης και θα μελετηθεί η δυνατότητα ρύθμισης του κυκλοφοριακού προβλήματος με καινοτόμες δράσεις και με σκοπό τη βελτίωση της μετακίνησης του κοινού και των εμπορευματικών εφοδιαστικών μεταφορών, στη βάση μέτρων προστασίας της ποιότητας της ατμόσφαιρας.





1. Φύλο

- Άντρας  
 Γυναίκα

2. Ηλικία

- 15-24  
 25-40  
 40-65  
 65+

3. Επίπεδο εκπαίδευσης:

- Απόφοιτος Δημοτικού Σχολείου  
 Απόφοιτος Γυμνασίου ή/και Λυκείου  
 Απόφοιτος ΑΕΙ ή ΤΕΙ  
 Κάτοχος Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού

4. Ποια είναι η σχέση σας με τον οδικό άξονα;

- Κάτοικος της περιοχής  
 Εργαζόμενος της περιοχής  
 Μετακινούμενος μέσω του άξονα

## Αν είστε κάτοικος επί της οδού

1. Η κατοικία σας βρίσκεται:

- Επί του οδικού άξονα  
 Σε άμεση γειτνίαση με αυτόν

2. Από πότε διαμένετε στην περιοχή αυτή;

- Πριν το 2010  
 Μετά το 2010

3. Σε ποια ειδικότερη περιοχή/συνοικία διέλευσης του οδικού άξονα διαμένετε;

- Βότση  
 Βυζάντιο  
 Ντεπώ – Νομαρχία  
 Μαρτίου  
 Ανάληψη  
 Μπότσαρη – Φλέμινγκ  
 Φάληρο – Σχολή Τυφλών  
 Ευζώνων

4. Το νοικοκυριό σας αποτελείται από:

- 1 μέλος  
 2 μέλη  
 3 μέλη  
 4 μέλη  
 5+ μέλη

5. Πόσα Ι.Χ. οχήματα διαθέτει το νοικοκυριό σας:

- 0 οχήματα
- 1 όχημα
- 2 οχήματα
- Περισσότερα 2 οχήματα

6. Ποιοί είναι οι βασικοί χώροι στάθμευσης των οχημάτων σας που διαθέτει το νοικοκυριό σας:

- Χώρος στάθμευσης στο κτίριο ή το οικόπεδο της κατοικίας σας
- Χώρος στάθμευσης επί της οδού
- Άλλος χώρος στάθμευσης επί πληρωμή

## Αν είστε εργαζόμενος/η επί της οδού

1. Η εργασία σας βρίσκεται:

- Επί του οδικού άξονα
- Σε άμεση γειτνίαση με αυτόν

2. Από πότε εργάζεστε εκεί;

- Πριν το 2010
- Μετά το 2010

3. Σε ποια ειδικότερη περιοχή/συνοικία διέλευσης του οδικού άξονα εργάζεστε;

- Βότση
- Βυζάντιο
- Ντεπώ – Νομαρχία
- Μαρτίου
- Ανάληψη
- Μπότσαρη - Φλέμινγκ
- Φάληρο – Σχολή Τυφλών
- Ευζώνων

4. Σε ποια περιοχή της πόλης είναι ο τόπος κατοικίας σας;

5. Με ποιον τρόπο έρχεστε στην εργασίας σας;

- Αυτοκίνητο
- Δίτροχο – Τρίτροχο
- Ποδήλατο
- Αστική συγκοινωνία
- Ταξί
- Επαγγελματικό όχημα
- Με τα πόδια (πεζός)

6. Αν χρησιμοποιείτε αυτοκίνητο ή άλλο επαγγελματικό όχημα πού παρκάρετε κατά την παραμονή στην εργασία σας;

- Χώρος στάθμευσης στο κτίριο ή οικόπεδο που στεγάζεται η εργασία σας
- Χώρος στάθμευσης επί του οδικού άξονα
- Χώρος στάθμευσης επί κάθετων οδών
- Άλλος χώρος στάθμευσης επί πληρωμή

7. Η επιχείρηση που εργάζεστε απασχολεί:

- 1 – 2 άτομα
- 3 – 5 άτομα
- 5 – 10 άτομα
- Περισσότερα από 10 άτομα

## Αν χρησιμοποιείτε τον οδικό άξονα για μετακίνηση

1. Πόσο συχνά διέρχεστε από τον οδικό άξονα;

- Καθημερινά
- 3 – 4 φορές την εβδομάδα
- 1 – 2 φορές την εβδομάδα
- Σπάνια

2. Με τι όχημα μετακινείστε στον οδικό άξονα;

- Αυτοκίνητο
- Δίτροχο – Τρίτροχο
- Ποδήλατο
- Αστική συγκοινωνία
- Ταξί
- Επαγγελματικό όχημα

3. Ποιο τμήμα του οδικού άξονα χρησιμοποιείτε για τη μετακίνησή σας;

(μπορείτε να απαντήσετε σε περισσότερες από μία επιλογές)

- Σύνολο οδικού άξονα
- Νοσοκομείο Αγ. Παύλος – Μιχάλη Ψελλού
- Μιχάλη Ψελλού – 25<sup>ης</sup> Μαρτίου
- 25<sup>ης</sup> Μαρτίου – Μάρκου Μπότσαρη
- Μάρκου Μπότσαρη – Αρχαιολογικού Μουσείου
- Αρχαιολογικού Μουσείου – Χ.Α.Ν.Θ.



## Για όλες τις κατηγορίες των ερωτώμενων

1. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποια θεωρείτε ότι είναι τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του οδικού άξονα;

- Εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της πόλης
- Εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία
- Άμεση γειτνίαση με τη θάλασσα
- Ικανοποιητικό επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος
- Άνετα πεζοδρόμια
- Ασφαλής μετακίνηση των κατοίκων
- Ικανοποιητικές επιλογές καθημερινών εξυπηρετήσεων
- Άλλο

2. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποια θεωρείτε ότι είναι τα σημαντικότερα προβλήματα του οδικού άξονα;

- Ηχορύπανση
- Ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας
- Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που επηρεάζουν την κλιματική αλλαγή
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση
- Αισθητική υποβάθμιση
- Έλλειψη πρασίνου
- Κλειστά καταστήματα
- Έλλειψη χώρου στάθμευσης
- Μη ασφαλής μετακίνηση του πληθυσμού
- Δυσλειτουργικά Πεζοδρόμια
- Άλλο

3. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποιό θεωρείτε ότι είναι οι σημαντικότεροι λόγοι της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά μήκος της οδού;

- Διπλοπαρκαρισμένα οχήματα
- Παράνομη στάθμευση γενικά
- Ανεφοδιασμός καταστημάτων σε ώρες αιχμής (μη επιτρεπόμενες)
- Ροές των ταξί πάνω στον λεωφορειόδρομο
- Καταπάτηση της λεωφορειογραμμής από άλλα οχήματα
- Ανεπαρκής λειτουργία των φαναριών
- Ανεπαρκής διαγράμμιση του οδοστρώματος
- Κακό οδόστρωμα
- Άλλο

4. Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι έχει επηρεάσει η οικονομική κρίση την ομαλή λειτουργία του οδικού άξονα;

Πολύ Αρνητικά	Αρνητικά	Δεν έχει αλλάξει τίποτα	Θετικά	Πολύ Θετικά	Δεν ξέρω/δεν απαντώ

5. Ποια από τα παρακάτω πιστεύετε ότι θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής, εργασίας και μετακίνησης στην περιοχή διέλευσης του οδικού άξονα;

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
1. Δημιουργία τραμ			
2. Λειτουργία θαλάσσιας συγκοινωνίας			
3. Δημιουργία ποδηλατοδρόμου			
4. Πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα			
5. Ρύθμιση του τρόπου ανεφοδιασμού των καταστημάτων			
6. Δημιουργία δικτύου μετακίνησης μοιράζοντας το Ι.Χ.			
7. Βελτίωση της λειτουργίας και των χαρακτηριστικών της λεωφορειογραμμής			

8. Μείωση του πλάτους του οδοστρώματος			
9. Κίνητρα για στάθμευση σε ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης			
10. Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης σε διαθέσιμους ελεύθερους χώρους της περιοχής			
11. Δημιουργία νέων χώρων πρασίνου			
12. Ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής			
13. Πλήρης απαγόρευση στάθμευσης κατά μήκος του οδικού άξονα			
14. Ένταση της αστυνόμευσης της παράνομης στάθμευσης			
15. Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων			

6. Θα θέλατε να προτείνετε κάποια άλλη ενέργεια που κρίνετε απαραίτητη;  
(απαντάστε προαιρετικά)

7. Γνωρίζετε το πρόγραμμα Remedio; ΝΑΙ  ΟΧΙ

8. Θα θέλατε να ενημερωθείτε και να συμμετέχετε σε συνάντηση εργασίας ή ημερίδα για τη διαμόρφωση προτάσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας και μετακίνησης στην περιοχή διέλευσης του οδικού άξονα;

ΝΑΙ  ΟΧΙ  ΑΝ ΝΑΙ email

*Ευχαριστούμε για τον χρόνο σας!*

## REMEDIIO

**REgenerating mixed-use MED urban communities congested by traffic through Innovative  
low carbon mobility sOlutions**

**Ερωτηματολόγιο για τις επιχειρήσεις επί του οδικού άξονα Εθνικής  
Αντιστάσεως – Βασ. Όλγας - Βασ. Γεωργίου – Μανώλη Ανδρονίκου**

Το έργο έχει ως αντικείμενο την προώθηση λύσεων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στο κυκλοφοριακό πρόβλημα Μεσογειακών πόλεων. Στο πλαίσιο του έργου θα διερευνηθούν αστικές διαδρομές με υψηλό κυκλοφοριακό φόρτο που δημιουργεί προβλήματα στην εσωτερική διασύνδεση της πόλης και θα μελετηθεί η δυνατότητα ρύθμισης του κυκλοφοριακού προβλήματος με καινοτόμες δράσεις και με σκοπό τη βελτίωση της μετακίνησης του κοινού και των εμπορευματικών εφοδιαστικών μεταφορών, στη βάση μέτρων προστασίας της ποιότητας της ατμόσφαιρας.



Αριθμός ερωτηματολογίου: \_\_\_\_\_ Κωδικός χάρτη: \_\_\_\_\_

Είδος επιχείρησης:

---

1. Από πότε λειτουργεί στην περιοχή αυτή η επιχείρηση:
2. Πόσα άτομα εργάζονται στην επιχείρηση σας;   
(συμπεριλαμβανομένου και εσάς)
3. Ο χώρος του καταστήματος είναι ιδιόκτητος; ΝΑΙ  ΟΧΙ
4. Η επιχείρηση λειτουργούσε και πριν την εγκατάσταση στην περιοχή; ΝΑΙ  ΟΧΙ
5. Αν ναι:
  - Επί του οδικού άξονα
  - Σε γεινίαση με αυτόν
  - Σε άλλη περιοχή της πόλης
  - Εκτός της πόλης
6. Για ποιόν ή ποιους λόγους επιλέξατε την περιοχή ως τόπο εγκατάστασης της επιχείρησης σας;
  - Λόγω του χαρακτήρα της περιοχής (κεντρική αρτηρία, εύκολη προσβασιμότητα, εξυπηρέτηση από ΜΜΜ, κτλ)
  - Βρίσκεται κοντά στον τόπο κατοικίας μου
  - Οικονομικοί λόγοι (πχ προσιτό ενοίκιο, οικονομική αγορά επαγγελματικού χώρου)
  - Κληρονομικοί λόγοι
  - Άλλο

7. Με ποιον τρόπο έρχεστε στην εργασία σας;

- Αυτοκίνητο
- Δίτροχο – Τρίτροχο
- Ποδήλατο
- Αστική συγκοινωνία
- Ταξί
- Επαγγελματικό όχημα
- Με τα πόδια (πεζός)

8. Αν χρησιμοποιείτε αυτοκίνητο που παρκάρετε κατά την παραμονή στην εργασία σας;

- Χώρος στάθμευσης στο κτίριο ή στο οικόπεδο που στεγάζεται η εργασία σας
- Χώρος στάθμευσης επί του οδικού άξονα
- Χώρος στάθμευσης επί κάθετων οδών
- Άλλος χώρος στάθμευσης επί πληρωμή

9. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποια θεωρείτε ότι είναι τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του οδικού άξονα που επηρεάζουν θετικά της επιχείρησή σας;

- Εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της πόλης
- Εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία
- Άμεση γειτνίαση με την θάλασσα
- Ικανοποιητικό επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος
- Άνετα πεζοδρόμια
- Ικανοποιητικές επιλογές καθημερινών συναλλαγών/αγορών
- Άλλο

10. Αξιολογήστε από το 5 (σημαντικότερο) μέχρι το 1 (λιγότερο σημαντικό), ποια θεωρείτε ότι είναι τα σημαντικότερα προβλήματα του οδικού άξονα, που επηρεάζουν αρνητικά την επιχείρησή σας;

- Ηχορύπανση  
 Ατμοσφαιρική ρύπανση που δημιουργεί προβλήματα υγείας  
 Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που επηρεάζουν την κλιματική αλλαγή  
 Αισθητική υποβάθμιση  
 Έλλειψη πρασίνου  
 Κλειστά καταστήματα  
 Έλλειψη ποδηλατοδρόμου  
 Δυσλειτουργικά Πεζοδρόμια  
 Άλλο

11. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η κρίση έχει επηρεάσει την επιχείρησή σας;

Πολύ Αρνητικά	Αρνητικά	Δεν έχει αλλάξει τίποτα	Θετικά	Πολύ Θετικά	Δεν ξέρω/δεν απαντώ

12. Πως πιστεύετε ότι θα επηρεάσουν την επιχείρησή σας οι παρακάτω παρεμβάσεις;

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
1. Δημιουργία τραμ			
2. Δημιουργία ποδηλατοδρόμου			
3. Πεζοδρόμηση σε κάθετους δρόμους του οδικού άξονα			
4. Βελτίωση της λειτουργίας και των χαρακτηριστικών της λεωφορειογραμμής			
5. Μείωση του πλάτους του οδοστρώματος			
6. Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης σε διαθέσιμους ελεύθερους χώρους της περιοχής			
7. Δημιουργία νέων χώρων πρασίνου			
8. Ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής			



9. Πλήρης απαγόρευση στάθμευσης κατά μήκος του οδικού άξονα			
10. Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων			

13. Θα θέλατε να προτείνετε κάποια άλλη παρέμβαση που κρίνετε σημαντική;  
(απαντάτε προαιρετικά)

14. Γνωρίζετε το πρόγραμμα Remedio;    ΝΑΙ     ΟΧΙ

15. Θα θέλατε να ενημερωθείτε και να συμμετέχετε σε συνάντηση εργασίας ή ημερίδα για τη διαμόρφωση προτάσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, εργασίας και μετακίνησης στην περιοχή διέλευσης του οδικού άξονα;

ΝΑΙ     ΟΧΙ     ΑΝ ΝΑΙ email

*Ευχαριστούμε για τον χρόνο σας!*

## **REMEDIO**

**REgenerating mixed-use MED urban communities congested by traffic through  
Innovative low carbon mobility sOlutions**

### **Questionnaire about the arterial road section of Ethnikis Antistaseos - Bas. Olgas - Bas. Georgiou – Manoli Andronikou**

REMEDIO aims at strengthening the capacity of cities to use low carbon transport systems and include them in their mobility plans by testing existing mobility solutions, through an assessment tool and participatory governance schemes that result in an operational path replicable by other MED urban areas with different city sizes. It addresses the challenge of the high-density areas surrounding the city centers with commercial and directional roads often suffering from traffic jam to the point of becoming wounds in the connectivity of the wide spread city and elements of additional economic crisis and even social exclusion. For such congested roads, REMEDIO proposes to transform them into “horizontal condominiums”, forms of participatory governance that actively engage institutions, stakeholders and citizens and with which the Municipality can directly interact to improve multi-modal and low carbon mobility, freight logistic and environmental quality.



1. Gender

Male

Female

2. Age

15-24

25-40

40-65

65+

3. Education level

Graduate of primary school

Graduate of high school

Graduate of university

Master or PhD holder

4. What is your relation with the arterial road section?

I am a resident in the area

I am working in the area

I am passing through the arterial road section

**If you are a resident at the area**

1. Your residence is located:

On the road section

At the nearby area

2. Since when do you live in the area?

Before 2010

Later than 2010

3. In which specific area, that is relevant to the arterial road section, do you live in?

Votsi

Vizandio

Ntepo – Prefecture

Martiou

Analipsi

Mpotsari-Fleming

Faliro – Blind School

Euzonon

4. Your household consists of:

- 1 member
- 2 members
- 3 members
- 4 members
- 5+ members

5. How many cars does your household have?

- 0 vehicle
- 1 vehicle
- 2 vehicles
- More than 2 vehicles

6. Which are the main parking lots of your household vehicle?

- A parking lot at your residence
- A parking lot along the road
- A paid parking lot

**If you work at the area**

1. Your occupation is located:

- Beside of the arterial road section  
 At the nearby area

2. Since when do you work there?

- Before 2010  
 Later than 2010

3. In which specific area, that is relevant to the arterial road section, do you work at?

- Votsi  
 Vizandio  
 Ntepo – Prefecture  
 Martiou  
 Analipsi  
 Mpotsari -Fleming  
 Faliro – Blind School  
 Euzonon

4. In which part of the city does your residence located?

5. In which mode, do you come to your business?

- By car
- By motorbike
- By bicycle
- By bus
- By taxi
- By professional vehicle
- On foot

6. If you use a car or another professional vehicle where do you park during working hours?

- On private parking lot at your business
- On a parking lot along the arterial road
- On a parking lot along the vertical roads at the arterial road
- Paid parking lot

7. The business that you working at has:

- 1 – 2 employers
- 3 – 5 employers
- 5 – 10 employers
- More than 10 employers



## If you use the arterial road for your transport

1. How often do you use the arterial road for your travelling?

- Everyday
- 3 – 4 time a week
- 1 – 2 times a week
- Infrequent

2. What type of vehicle do you use to travel at the arterial road?

- Car
- Motorbike
- Bicycle
- Public Transportation
- Taxi
- Professional vehicle

3. Which section of the arterial road do you use during your travelling?

*(You can choose more than one answers)*

- All the sections of the arterial road
- Hospital Ag. Pavlos – Michali Psellou
- Michali Psellou – 25 Martiou
- 25 Martiou – Markou Botsari
- Markou Botsari – Archaialogikou Mouseiou
- Archaialogikou Mouseiou – Y.M.C.A.

**To be answered by every respondent**

1. Evaluate from 5 (most important) to 1 (less important), which do you think are the most significant advantages of the arterial road?

- Easy access to the city center
- Operated by public transportation
- Proximity to areas of interest (*for ex. in the city of Thessaloniki the question was "Proximity to the sea"*)
- Satisfied level of built environment
- Convenient pavements
- Safe transportation of citizens
- Satisfying choices for daily needs
- Other

2. Evaluate from 5 (most important) to 1 (less important), which do you think are the most significant disadvantages of the arterial road?

- Noise pollution
- Air pollution effects in public health
- Emissions of carbon dioxide affect climate change
- Traffic congestion
- Aesthetic degradation
- Lack of green spaces
- Closed stores
- Lack of parking lots
- Unsafe transportation of citizens
- Dysfunctional pavement
- Other

3. Evaluate from 5 (most important) to 1 (less important), which do you think are the most significant reasons for the traffic congestion?

- Illegal parked vehicles (corresponding answers for Thessaloniki: *Double parked vehicles, Illegal parked vehicles*)
- Supplying stores during the peak hours (corresponding answers for Thessaloniki: *Supplying stores during the peak hours*)
- Obstacles to the smooth movement of public transport (corresponding answers for Thessaloniki: *Flows of taxis on the bus line, Trespass of other vehicles through the bus line*)
- Deficient functionality of road (corresponding answers for Thessaloniki: *Deficient functionality of traffic lights, Deficient road marking, Bad condition of the street surface*)
- Other

4. To what extend do you believe that the economic crisis has affected the functionality of the arterial road?

Too negatively	Negatively	Nothing has changed	Positively	Very positively	I do not know/ I do not answer

5. From the following proposals, which do you believe will improve the quality of life, work and transport at the surrounding area of the arterial road?

PROPOSALS	YES	NO	Don' t Know
1. Improved public transport (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Creation of a tram, Operate sea transportation</i> )			

PROPOSALS	YES	NO	Don' t Know
2. Non-motorized transport (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Creation of a bicycle line, Pedestrianization of vertical streets</i> )			
3. Inter-modality (No corresponding answers for Thessaloniki)			
4. Improved urban logistics (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Set up the suppling mode of the stores</i> )			
5. Intelligent transport system (No corresponding answers for Thessaloniki)			
6. Alternative modes of transport (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Car sharing</i> )			
7. Innovative infrastructure (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Improvement of the functionality of bus line</i> )			
8. Improved or new infrastructure (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Reduction of road surface</i> )			
9. Utilisation of parking spaces (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Empower private paid parking, Create new parking lots at available free spaces of the area</i> )			
10. Natural spaces (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Creation of new green spaces</i> )			
11. Culture (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Boost the cultural heritage of the area</i> )			
12. Improved controls of the authorities (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Intense policing of illegal parking, Prohibit parking along the arterial road</i> )			
13. Economic Growth (corresponding answers for Thessaloniki: <i>Attract businesses</i> )			

6. Would you like to suggest another action that it is important?

*(optionally answer)*

7. Have you heard about Remedio project?    Yes     No

8. Would you like to participate on a workshop to suggest any proposal to improve the quality of life, work and transport at the transit area of the arterial road?

Yes     No     If yes, your e-mail

*Thank you very much*

## REMEDI

### REgenerating mixed-use MED urban communities congested by traffic through Innovative low carbon mobility sOlutions

#### Questionnaire for the businesses on the arterial road section

REMEDI aims at strengthening the capacity of cities to use low carbon transport systems and include them in their mobility plans by testing existing mobility solutions, through an assessment tool and participatory governance schemes that result in an operational path replicable by other MED urban areas with different city sizes. It addresses the challenge of the high-density areas surrounding the city centers with commercial and directional roads often suffering from traffic jam to the point of becoming wounds in the connectivity of the wide spread city and elements of additional economic crisis and even social exclusion. For such congested roads, REMEDI proposes to transform them into “horizontal condominiums”, forms of participatory governance that actively engage institutions, stakeholders and citizens and with which the Municipality can directly interact to improve multi-modal and low carbon mobility, freight logistic and environmental quality.



Number of questionnaire: \_\_\_\_ Map code: \_\_\_\_\_

Type of business: \_\_\_\_\_

1. Since when does your business operate in this area?
2. How many employees are working in your business?  
(including yourself)
3. Is the premise of your business owner occupied ? Yes  No
4. Was your business in operation before its location in this area?  
Yes  No
5. If yes, was it located:
  - In another place in the arterial road
  - In the nearby area
  - In another area of the city
  - Outside of the city
6. Which was/were the reason/s that you have chosen this area for the location of your business?
  - Due to the character of the area (main arterial road, easy access to the city center, served by public transport)
  - It is near to your residence
  - Financial reasons (e.g. affordable rent, economical market of business spaces)
  - Hereditary reasons
  - Other



7. Which mode do you use to go to your work?

- By car
- By motorbike
- By bicycle
- By bus
- By taxi
- By professional vehicle
- On foot

8. If you use a private car or another professional vehicle where do you park during working hours?

- On private parking lot at your business
- On a parking lot along the arterial road
- On a parking lot along the vertical roads at the arterial road
- Paid parking lot

9. Evaluate from 5 (most important) to 1 (less important), which do you think are the most significant advantages of the arterial road that affect the prosperity of your business?

- Easy access to the city center
- Served by public transportation
- Proximity to areas of interest (*for ex. in the city of Thessaloniki the question was "Proximity to the sea"*)
- Satisfied level of built environment
- Convenient pavements
- Satisfying choices for daily needs
- Other

10. Evaluate from 5 (most important) to 1 (less important), which do you think are the most significant disadvantages of the arterial road that affect the prosperity of your business?

- Noise pollution
- Air pollution effects in public health
- Emissions of carbon dioxide affect climate change
- Traffic congestion
- Aesthetic degradation
- Lack of green spaces
- Closed stores
- Lack of bicycle line
- Dysfunctional condition of the pavement
- Other

11. To what extend to you believe that economic crisis has affected your business?

Too negatively	Negatively	Nothing has changed	Positively	Very positively	I do not know/ I do not answer

12. From the following proposals, which do you believe will improve the quality of life, work and transport at the surrounding area of the arterial road?

PROPOSALS	YES	NO	Don' t Know
1. Creation of a tram			
2. Creation of a bicycle line			
3. Pedestrianization of vertical streets			
4. Improvement of the functionality of bus line			
5. Reduction of road surface			

6. Create new parking lots at available free spaces of the area			
7. Creation of new green spaces			
8. Boost the cultural heritage of the area			
9. Prohibit parking along the arterial road			
10. Attract businesses			

13. Would you like to suggest another action that it is important?

*(optionally answer)*

14. Have you heard about Remedio project?    Yes     No

15. Would you like to participate on a workshop to suggest any proposal to improve the quality of life, work and transport at the transit area of the arterial road?

Yes     No     If yes, your e-mail

*Thank you very much*