



## ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΩΝ ΓΗΣ

- ΚΩΔ. ΑΝΑΦΟΡΑΣ 5414 -

**ΤΕΛΙΚΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ: Π.Ε.6: ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

**ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Ανάδοχος μελετητής:



Επιβλέπων: Βασίλης Φούρκας (PhD, Προϊστ. Παρατηρητηρίου, ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ)

Τα περιεχόμενα και οι τυχόν απόψεις που φιλοξενούνται στις Εκθέσεις και τα Κείμενα Εργασίας του Παρατηρητηρίου δεν αντανakλούν απαραίτητα τη σύμφωνη γνώμη της ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

Internet:

<http://www.egnatia.gr>

<http://observatory.egnatia.gr>

© ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ 2018



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
ΔΕΙΚΤΗΣ ENV07 .....	4
ΔΕΙΚΤΗΣ SET16 .....	5
ΔΕΙΚΤΗΣ SET17 .....	6
ΔΕΙΚΤΗΣ SET19 .....	9
ΔΕΙΚΤΗΣ SET18 .....	14
ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ .....	16

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη αποσκοπεί στην καταγραφή των αλλαγών που συμβαίνουν στην άμεση ζώνη επιρροής της Εγνατίας Οδού και στον υπολογισμό των δεικτών που αφορούν μεταβολές στις διάφορες χρήσεις γης, την εγκατάσταση επιχειρήσεων και στις αξίες γης. Η μελέτη αποτελεί το δεύτερο κύκλο προηγούμενης μελέτης με τίτλο «ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΩΝ ΓΗΣ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΖΩΝΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ: 3654) που εκπονήθηκε το 2009 στα πλαίσια του προηγούμενου Προγράμματος Δράσης του Παρατηρητηρίου. Σε αυτό το δεύτερο κύκλο, βασικός σκοπός της μελέτης είναι η παρακολούθηση και περαιτέρω διερεύνηση των επιδράσεων της Εγνατίας Οδού καθώς και των Καθέτων Αξόνων στην μεταβολή των χρήσεων γης, την μεταβολή αξιών γης και στην εγκατάσταση των επιχειρήσεων. Συνολικά, η μελέτη περιλαμβάνει τις εκτιμήσεις μεταβολών βάσει δορυφορικών εικόνων, τη διεξαγωγή ερευνών πεδίου, καθώς και τον υπολογισμό Δεικτών του Παρατηρητηρίου, με βάση τους οποίους εκτιμώνται σημαντικές αναπτυξιακές και συγκοινωνιακές-μεταφορικές επιδράσεις της Εγνατίας Οδού και των Καθέτων Αξόνων.

Οι Δείκτες αυτοί είναι οι παρακάτω:

- **ENV07** Πιέσεις Μεταβολής Χρήσεων Γης
- **SET16** Μεταβολή Αστικής Γης
- **SET17** Μεταβολή Βιομηχανικής και Εμπορικής Γης
- **SET18** Μεταβολή Αξίας Γης των Παρόδιων Οικοπέδων
- **SET19** Εγκατάσταση Επιχειρήσεων

Η παρούσα μελέτη κατέγραψε τις μεταβολές χρήσεων και αξιών γης για το χρονικό διάστημα Έτος Βάσης – Έτος Ελέγχου. Ως Έτος Βάσης θα ληφθεί το έτος λήψης των διατιθέμενων εικόνων IKONOS (2007-2009) και ως Έτος Ελέγχου θα ληφθεί το έτος μελέτης. Για το έτος βάσης όσον αφορά τους κόμβους που επανεξετάζονται θα χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία από την πρώτη μελέτη.

Εκτός των παραπάνω, η μελέτη περιλαμβάνει επιτόπιες έρευνες πεδίου (*Επαλήθευση - Συμπλήρωση στοιχείων με επιτόπιες αυτοψίες*), και έρευνες ερωτηματολογίου, στις οποίες καταγράφονται τα ακόλουθα δεδομένα:

- Για τον δείκτη SET17 Μεταβολή Βιομηχανικής και Εμπορικής Γης για το έτος ελέγχου: Χρήσεις των εγκαταστάσεων-κτιρίων, Κενές εγκαταστάσεις και κτίρια, Χρονική διάρκεια των κενών εγκαταστάσεων-κτιρίων
- Για τον δείκτη SET19 Εγκατάσταση Επιχειρήσεων για το έτος ελέγχου: Κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων με βάση ΣΤΑΚΟΔ 2008 της ΕΛΣΤΑΤ (είδος επιχείρησης), Αριθμός απασχολούμενων, Έτος λειτουργίας της επιχείρησης, Αγορά ή ενοικίαση ή κατασκευή της εγκατάστασης από την επιχείρηση που λειτουργεί, Λόγοι επιλογής της θέσης των επιχειρήσεων.
- Για τον δείκτη SET18 Μεταβολή Αξίας Γης των Παρόδιων Οικοπέδων για το έτος ελέγχου: Αξία Οικοπέδου, Ζήτηση για αγορά ή ενοικίαση, Ιδιόκτητο ακίνητο ή ενοικιαζόμενο.

Η μελέτη κάλυψε μια ζώνη μεταβλητού μήκους γύρω από 22 επιλεγμένους κόμβους της Εγνατίας Οδού. Με εξαίρεση την περιοχή της Θεσσαλονίκης, το πλάτος της περιοχής μελέτης καθορίζεται σε 1.000μ. εκατέρωθεν του άξονα της Εγνατίας Οδού (συνολικό πλάτος 2.000μ.) ενώ το μήκος κυμαίνεται από 2.000 έως 10.000μ. εκατέρωθεν του υπό μελέτη κόμβου, ανάλογα με την κατάταξη του κόμβου σε ένταση συγκέντρωσης δραστηριοτήτων. Στην περιοχή της Θεσσαλονίκης (κόμβοι ΑΚ21, ΑΚ22, ΑΚ23 και ΑΚ24), για τον υπολογισμό του δείκτη πιέσεων μεταβολής χρήσεων γης (ENV07) και του δείκτη μεταβολής αστικής γης (SET16), η ζώνη που ορίζει την περιοχή μελέτης καθορίζεται σε εύρος 5x5Km γύρω από τον υπό μελέτη κόμβο. Οι κόμβοι της περιοχής της Θεσσαλονίκης (από Καλοχώρι έως Λαγκαδά) συνιστούν ουσιαστικά μια ενιαία ζώνη μελέτης.

Οι συνέπειες της κρίσης είναι εμφανείς στα αποτελέσματα της μελέτης. Σε αντίθεση με την προηγούμενη αντίστοιχη μελέτη του 2009, όπου όλοι οι μελετώμενοι δείκτες αποτύπωναν μια οικονομία σε ανάπτυξη στην τρέχουσα μελέτη αποτυπώνεται μια οικονομία σε κρίση. Όλοι οι μελετώμενοι δείκτες κατέγραψαν ελάχιστες μεταβολές εκτάσεων χρήσεων γης και γης επιχειρήσεων τόσο ο περιβαλλοντικός δείκτης ENV07 όσο και οι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες SET16 και SET17. Ο δείκτης εγκατάστασης επιχειρήσεων SET19 και αξιών γης επιχειρήσεων SET18 εμφανίζει μια αρνητικότερη εικόνα τόσο ως προς την εγκατάσταση νέων επιχειρήσεων (οι οποίες είναι ελάχιστες) όσο και ως προς το φαινόμενο των κλειστών επιχειρήσεων (οι οποίες είναι σημαντικά αυξημένες). Ο δείκτης αξιών γης επιχειρήσεων SET18 καταγράφει μια δραματική μείωση των αξιών γης σε όλες τις περιοχές των μελετώμενων κόμβων. Οι συνθετικοί δείκτες, οι οποίοι για πρώτη φορά υπολογίζονται και συνδέουν αποτελέσματα διαφορετικών δεικτών, δεν μεταβάλλουν ως προς τα πορίσματά τους την συνολική εικόνα, όπως είναι λογικό επακόλουθο. Η αρνητική εικόνα εμφανίζεται συνολικά τόσο στους επανελεγχόμενους κόμβους ως σύνολο όσο και στους νέους υπό μελέτη κόμβους. Μια μικρή θετική διαφοροποίηση εμφανίζεται στον κόμβο των Ιωαννίνων (πιθανόν λόγω της κατασκευής και λειτουργίας της Ιονίας οδού) και από τους κόμβους των κάθετων αξόνων στον κόμβο της Φλώρινας (που λόγω των ήδη εγκατεστημένων επιχειρήσεων η λειτουργία του κάθετου άξονα συγκράτησε λίγο τα συνολικά αρνητικά φαινόμενα της κρίσης). Στον αντίποδα ιδιαίτερα αρνητικά εμφανίζονται τα αποτελέσματα για τους κόμβους της Θεσσαλονίκης και της Ξάνθης (ιδιαίτερα) ως προς την σημαντική μείωση και την εξαφάνιση αντίστοιχα της βιομηχανικής γης.

Τα πορίσματα της μελέτης αναλυτικότερα για κάθε δείκτη παρουσιάζονται στη συνέχεια.

### ΔΕΙΚΤΗΣ ENV07

Ο δείκτης ENV07 προσδιορίζει τις αλλαγές στις χρήσεις γης και ειδικότερα τις μεταβολές αγροτικής και φυσικής γης (καλλιεργούμενες εκτάσεις, δάση, βοσκότοποι κλπ.) σε δομημένη γη, δηλαδή σε «τεχνητές επιφάνειες» (ή «αστική γη»), ως αποτέλεσμα των πιέσεων που αναμένεται να προκύψουν σε σημεία του άξονα (ιδιαίτερα κοντά σε οικισμούς, βιομηχανικές περιοχές κλπ.). Ειδικότερα μελετάται ο βαθμός μετατροπής:

- (α) αγροτικής γης (καλλιεργούμενες εκτάσεις) σε τεχνητές επιφάνειες,
- (β) φυσικών περιοχών σε τεχνητές επιφάνειες, και
- (γ) φυσικών περιοχών σε αγροτική γη.

Η μετατροπή αγροτικής και φυσικής γης σε τεχνητές επιφάνειες (ή “αστική γή”) αποτελεί αιτία απώλειας βιοποικιλότητας, καθώς και μείωσης φυσικών πόρων.

Από το σύνολο των 233.273 στρεμμάτων που καλύπτουν όλες οι περιοχές μελέτης παρατηρήθηκε ότι:

1. Η έκταση της Αγροτικής γης μειώθηκε από 109.012,66 στρέμματα σε 107.554,76 με μείωση της τάξεως του 1,34%.
2. Η έκταση της Φυσικής γης μειώθηκε από 65.447,88 στρέμματα σε 64.837,20 με μείωση της τάξεως του 0,93%.
3. Η έκταση των Τεχνητών επιφανειών αυξήθηκε από 58.812,83 στρέμματα σε 60.880,99 με αύξηση της τάξεως του 3,52%.

Από το σύνολο των στρεμμάτων που άλλαξαν κατηγορία χρήσης γης έχουμε 1.486,47 (αντιστοιχούν σε ποσοστό 1,46%) στρέμματα που από αγροτική γη μετατράπηκαν σε τεχνητές επιφάνειες, 612,36 στρέμματα (αντιστοιχούν σε ποσοστό 0,94%) που από φυσική γη μετατράπηκαν σε τεχνητές επιφάνειες και 13,22 στρέμματα (αντιστοιχούν σε ποσοστό 0,02%) που από φυσική γη μετατράπηκαν σε αγροτική γη.

Οι κόμβοι ταξινομούνται στις εξής τύπους με βάση την εκτίμηση του πλήθους των μεταβολών και των εγκατεστημένων επιχειρήσεων :

1. Έντονης δραστηριότητας
2. Μέσης Δραστηριότητας
3. Χαμηλής δραστηριότητας

Ανάλογα με την κατηγορία των κόμβων, συμπεραίνεται ότι οι κόμβοι έντονης δραστηριότητας (κατ. 1) έχουν μεταβολή της τάξεως από 350 έως 500 στρέμματα σε τεχνητές επιφάνειες. Αξιοσημείωτος είναι ότι όλοι οι κόμβοι αυτής της κατηγορίας, ενώ έχουν χαρακτηριστεί κόμβοι έντονης δραστηριότητας, έχουν σχετικά χαμηλές μεταβολές. Στους κόμβους μέσης δραστηριότητας (κατ. 2) παρουσιάζονται αρκετά χαμηλές μεταβολές της τάξεως από 30 έως 150 στρέμματα σε τεχνητές επιφάνειες. Στην κατηγορία αυτή ανήκει και ο κόμβος της Λευκής Άμμου, που παρουσιάζει την μεγαλύτερη μεταβολή από τους υπόλοιπους (152 στρέμματα). Οι κόμβοι χαμηλής δραστηριότητας (κατ. 3) παρουσιάζουν μεταβολή της τάξεως από 8 έως 108 στρέμματα σε τεχνητές επιφάνειες. Οι περισσότεροι κόμβοι αυτής της κατηγορίας παρουσιάζουν παρόμοιες μεταβολές με τους κόμβους της κατηγορίας 2, ενώ ο κόμβος των Ιωαννίνων έχει την μεγαλύτερη μεταβολή σε τεχνητές επιφάνειες της τάξεως των 108 στρεμμάτων, που είναι πιο κοντά στις μεγαλύτερες μεταβολές των κόμβων της κατηγορίας 2.

## ΔΕΙΚΤΗΣ SET16

Ο δείκτης SET16 προσδιορίζει ουσιαστικά τη μεταβολή πυκνότητας της αστικής γης στην άμεση ζώνη επιρροής του άξονα, με βάση τρεις κατηγορίες κατάταξης της, σε :

- συνεχή δόμηση

- γραμμική δόμηση
- ασυνεχή δόμηση

Η σκοπιμότητα εκτίμησης του δείκτη SET16 έγκειται στην εκτίμηση των επιδράσεων του οδικού άξονα στην αστική ανάπτυξη και επέκταση και αντιστρόφως, στην εκτίμηση των επιδράσεων της αστικής ανάπτυξης στη λειτουργία του άξονα, την επάρκεια των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και την οδική ασφάλεια.

Από τα 233.274 στρέμματα που μελετήθηκαν κατά μήκος της Εγνατίας οδού, η συνεχής δόμηση από 11.832,16 στρέμματα που κάλυπτε το 2007 αυξήθηκε σε 12.132,23 που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 2,54%. Επίσης, η γραμμική δόμηση από 11.544,24 στρέμματα που κάλυπτε το 2007 αυξήθηκε σε 12.427,30 που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 7,65%. Τέλος η ασυνεχής δόμηση από 16.388,77 στρέμματα που κάλυπτε το 2007 αυξήθηκε σε 17.537,66 που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 7,34%.

Επιπλέον, συνοψίζοντας τα παραπάνω αποτελέσματα, παρατηρείται ότι από το σύνολο των 21 κόμβων οι 12 έχουν μεγαλύτερη αύξηση στη γραμμική αστική δόμηση, κάτι που δικαιολογείται από την επίδραση της Εγνατίας οδού στις περιοχές μελέτης.

Στο σύνολό τους, παρατηρείται ότι οι κόμβοι Α/Κ01 Ηγουμενίτσας, Α/Κ09 Γρεβενών, Α/Κ11 Καλαμιάς, Α/Κ12 Κοζάνης, Α/Κ14 Βέροιας, Α/Κ24 Λαγκαδάς Σερρών, Α/Κ29 Αγ. Ανδρέα, Α/Κ31 Άγιου Σύλλα, Α/Κ34 Βανιάνου, Α/Κ35 Βαφαίικα και Α/Κ Λευκώνα στην δόμηση με τη μεγαλύτερη μεταβολή, παρουσιάζουν χαμηλή σχετικά αύξηση, που κυμαίνεται από 1 έως 37 στρέμματα. Οι κόμβοι Α/Κ05 Ιωαννίνων, Α/Κ32 Λευκής Άμμου, Α/Κ37 Δυτ. Κομοτηνής, Α/Κ38 Ανατ. Κομοτηνής, Α/Κ41 Αλεξανδρούπολης, Α/Κ Μανιάκοι και Α/Κ Φλώρινας παρουσιάζουν αρκετά μεγάλη αύξηση που κυμαίνεται στα από 46 έως 139 στρέμματα. Τέλος οι κόμβοι Α/Κ21 Καλοχωρίου, Α/Κ22 Ιωνίας-Διαβατών, Α/Κ23-23Α Ευκαρπίας-Γηροκομείου και Α/Κ 32 παρουσιάζουν πολύ μεγάλη αύξηση στη δόμηση με τη μεγαλύτερη μεταβολή, που κυμαίνεται από 244 έως 332 στρέμματα, που εξηγείται λογικά από την γειτνίασή τους στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

### ΔΕΙΚΤΗΣ SET17

Ο δείκτης προσδιορίζει τη μεταβολή της βιομηχανικής και εμπορικής γης στην άμεση ζώνη επιρροής του άξονα με βάση τις ακόλουθες κατηγορίες χρήσεων γης: βιομηχανικές περιοχές, εμπορικές περιοχές, περιοχές δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών, περιοχές εγκαταστάσεων μαζικών μεταφορών.

Για τον δείκτη SET17 μελετάται η μεταβολή της πυκνότητας της βιομηχανικής και εμπορικής γης στην άμεση ζώνη επιρροής του άξονα με βάση τις ακόλουθες κατηγορίες χρήσεων γης: βιομηχανικές περιοχές, εμπορικές περιοχές, περιοχές δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών και περιοχές εγκαταστάσεων μαζικών μεταφορών. Τα απαραίτητα δεδομένα για τον προσδιορισμό του δείκτη είναι τα χωρικά δεδομένα επιφανειακού τύπου (polygons), τα οποία γεωγραφικά προσδιορίζουν τη γη βιομηχανικής χρήσης, τη γη εμπορικής χρήσης, τις υπηρεσίες και τη γη εγκατάστασης μεταφορών στην περιοχή μελέτης κατά το έτος βάσης, καθώς και κατά το έτος ελέγχου 2018 και τα περιγραφικά δεδομένα, με τη βοήθεια των οποίων καθίσταται δυνατή η κατάταξη της γης στην περιοχή μελέτης σε

μια από τις παραπάνω τέσσερις κατηγορίες χρήσης γης κατά το έτος βάσης, καθώς και κατά το έτος ελέγχου 2018.

Η σκοπιμότητα του δείκτη έγκειται στην εκτίμηση των επιδράσεων των μεταφορικών υποδομών στην ανάπτυξη και εξάπλωση οικονομικών δραστηριοτήτων και υπηρεσιών.

Η συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων του δείκτη αφορά δέκα διακριτές κατηγορίες χρήσεων γης, όπως αναφέρεται και στην μεθοδολογία υπολογισμού του δείκτη. Αυτές είναι: βιομηχανική γη, εμπορική γη, γη εγκαταστάσεων μαζικών μεταφορών και διαμετακομιστικών κέντρων, γη κτιρίων δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών, γη τουρισμού και αναψυχής, γη κοινωνικών εξυπηρετήσεων, γη αγροτικών/κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, γη ειδικών χρήσεων, γη εγκαταστάσεων υποδομών και γη εγκαταστάσεων αποθηκείσεων (η οποία περιλαμβάνει μικρούς κυρίως αποθηκευτικούς χώρους επιχειρήσεων). Ο δείκτης μεταβολής βιομηχανικής και εμπορικής γης υπολογίζεται για τις τρεις πρώτες κατηγορίες χρήσης γης και για το σύνολο της γης υπηρεσιών (γη κτιρίων δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών, γη τουρισμού και αναψυχής, γη κοινωνικών εξυπηρετήσεων). Οι εκτάσεις των υπολοίπων τεσσάρων κατηγοριών χρήσεων γης συμπεριλαμβάνονται στη βάση δεδομένων χωρίς όμως να μετέχουν στον προσδιορισμό του δείκτη.

Εκτιμώντας αρχικά τα συνολικά αποτελέσματα για όλους τους κόμβους και για τις κατηγορίες, οι οποίες δεν συμμετέχουν στον υπολογισμό του δείκτη, σημειώνεται ότι μόνο η γη εγκαταστάσεων τεχνικών υποδομών παρουσιάζει αύξηση (10,06%) μεταξύ του έτους βάσης (2009) και του έτους ελέγχου (2018). Οι υπόλοιπες κατηγορίες παρουσιάζουν μείωση, (18,69% και 31,25%) για τη γη αγροτικών/κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων και τη γη εγκαταστάσεων αποθήκευσης αντίστοιχα) και μια ασήμαντη μείωση 1,56% για τη γη ειδικών χρήσεων (θρησκευτικές και στρατιωτικές εγκαταστάσεις).

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα ξεχωριστά για τους τέσσερις κόμβους της περιοχής Θεσσαλονίκης (Καλοχωρίου, Ιωνίας, Ευκαρπίας και Λαγκαδά) σε σχέση με αυτές τις κατηγορίες χρήσης γης παρατηρείται μείωση σε όλες αυτές τις κατηγορίες: για τη γη εγκαταστάσεων τεχνικών υποδομών (3,59%), για τη γη αγροτικών/κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων (3,57%), για τη γη εγκαταστάσεων αποθήκευσης (48,15%) και για τη γη ειδικών χρήσεων (7,58%).

Για τους υπόλοιπους κόμβους η γη εγκαταστάσεων τεχνικών υποδομών παρουσιάζει μεγάλη αύξηση (89,27%) μεταξύ του έτους βάσης (2009) και του έτους ελέγχου (2018), διάσπαρτη σε διάφορους κόμβους. Οι υπόλοιπες κατηγορίες παρουσιάζουν μια μεγάλη σχετικά μείωση 23,76% για τη γη αγροτικών/κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, μια αύξηση 11,25% για τη γη εγκαταστάσεων αποθήκευσης και μια ασήμαντη αύξηση 0,81% για τη γη ειδικών χρήσεων.

Μελετώντας για όλους τους κόμβους τα αποτελέσματα για τις κατηγορίες χρήσεων γης, που συμμετέχουν στον υπολογισμό του δείκτη, παρατηρείται ότι η βιομηχανική γη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση τόσο το 2009 όσο και το 2018 (8345,11 στρέμματα και 6715,99 στρέμματα αντίστοιχα), η εμπορική γη καταλαμβάνει έκταση 3715,33 στρέμματα για το 2009 και 3664,94 στρέμματα για το 2018, η γη μεταφορών 790,62 και 725,80 στρέμματα και η γη υπηρεσιών συνολικά 2083,90 και 1918,55 στρέμματα για τα έτη βάσης και ελέγχου αντίστοιχα. Όσον αφορά στις ποσοστιαίες μεταβολές παρατηρείται μείωση σε όλες τις κατηγορίες. Μεγαλύτερη μείωση στην βιομηχανική γη (19,52%), μικρή μείωση της εμπορικής γης κατά 1,36%, μείωση της γης μεταφορών (7,93%) και της γης υπηρεσιών (8,20%). Σε απόλυτα μεγέθη η μείωση αυτή είναι 50,34 στρ. για την

εμπορική γη, 1629,13 στρ. για την βιομηχανική γη, 64,79 στρ. για τη γη μεταφορών και 163,34 στρ. για τη γη υπηρεσιών.

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα ξεχωριστά για τους τέσσερις κόμβους της περιοχής Θεσσαλονίκης παρατηρείται επίσης ότι η βιομηχανική γη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση τόσο το 2009 όσο και το 2018 (5233,03 και 4094,69 στρέμματα αντίστοιχα), η εμπορική γη καταλαμβάνει έκταση 2641,59 στρέμματα για το 2009 και 2694,89 στρέμματα για το 2018, η γη μεταφορών 683,51 και 623,79 στρέμματα και η γη υπηρεσιών συνολικά 1023,04 και 987,98 στρέμματα για τα έτη βάσης και ελέγχου αντίστοιχα. Όσον αφορά στις ποσοστιαίες μεταβολές παρατηρείται μικρή αύξηση της εμπορικής γης 2,02%, μείωση της γης μεταφορών (-8,74%) και της γης υπηρεσιών (3,43%) και σημαντική μείωση της βιομηχανικής γης (21,75%). Σε απόλυτα μεγέθη η αύξηση αυτή είναι 53,32 στρ. για την εμπορική γη, και αντίστοιχα οι μειώσεις 1138,33 στρ. για την βιομηχανική γη, 59,70 στρ. για τη γη μεταφορών και 35,06 στρ. για τη γη υπηρεσιών.

Για τους υπόλοιπους κόμβους παρατηρείται επίσης ότι η βιομηχανική γη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση τόσο το 2009 όσο και το 2018 (3112,08 και 2621,30 στρέμματα αντίστοιχα), η εμπορική γη καταλαμβάνει έκταση 1073,74 στρέμματα για το 2009 και 970,05 στρέμματα για το 2018, η γη μεταφορών 107,11 και 102,01 στρέμματα και η γη υπηρεσιών συνολικά 1060,86 και 930,57 στρέμματα για τα έτη βάσης και ελέγχου αντίστοιχα. Όσον αφορά στις ποσοστιαίες μεταβολές παρατηρείται μείωση σε όλες τις κατηγορίες. Μείωση της εμπορικής γης κατά 9,66%, της γης μεταφορών (4,76%), της γης υπηρεσιών (12,28%) και μείωση της βιομηχανικής γης 15,77%). Σε απόλυτα μεγέθη η μεταβολή της έκτασης γης για κάθε κατηγορία είναι: 103,66 στρ. για την εμπορική γη, 490,80 στρ. για την βιομηχανική γη, 5,09 στρ. για τη γη μεταφορών και 128,08 στρ. για τη γη υπηρεσιών.

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα για τους κόμβους μεγάλης συγκέντρωσης παρατηρείται επίσης ότι η βιομηχανική γη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση τόσο το 2009 όσο και το 2018 (4960,95 και 3910,66 στρέμματα αντίστοιχα), η εμπορική γη καταλαμβάνει έκταση 2565,07 στρέμματα για το 2009 και 2641,62 στρέμματα για το 2018, η γη μεταφορών 683,51 και 623,79 στρέμματα και η γη υπηρεσιών συνολικά 1009,76 και 969,04 στρέμματα για τα έτη βάσης και ελέγχου αντίστοιχα. Όσον αφορά στις ποσοστιαίες μεταβολές παρατηρείται μικρή αύξηση της εμπορικής γης 2,98%, μείωση της γης μεταφορών (-8,74%) και της γης υπηρεσιών (4,03%) και σημαντική μείωση της βιομηχανικής γης (21,17%). Σε απόλυτα μεγέθη η αύξηση αυτή είναι 76,65 στρ. για την εμπορική γη, και αντίστοιχα οι μειώσεις 1050,29 στρ. για την βιομηχανική γη, 59,72 στρ. για τη γη μεταφορών και 40,72 στρ. για τη γη υπηρεσιών.

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα για τους κόμβους μεσαίας συγκέντρωσης παρατηρείται επίσης ότι η βιομηχανική γη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση τόσο το 2009 όσο και το 2018 (2811,37 και 2474,60 στρέμματα αντίστοιχα), η εμπορική γη καταλαμβάνει έκταση 876,22 στρέμματα για το 2009 και 720,08 στρέμματα για το 2018, η γη μεταφορών 83,15 και 84,14 στρέμματα και η γη υπηρεσιών συνολικά 908,49 και 762,32 στρέμματα για τα έτη βάσης και ελέγχου αντίστοιχα. Όσον αφορά στις ποσοστιαίες μεταβολές παρατηρείται μείωση της εμπορικής γης 17,82%, αύξηση της γης μεταφορών (1,19%) και της γης υπηρεσιών (16,09%) και σημαντική μείωση της βιομηχανικής γης (11,98%). Σε απόλυτα μεγέθη η μείωση αυτή είναι 156,15 στρ. για την εμπορική γη, 336,78 στρ. για την βιομηχανική γη και 144,14 στρ. για τη γη υπηρεσιών και η αύξηση 0,99 στρ. για τη γη μεταφορών.

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα για τους κόμβους μικρής συγκέντρωσης παρατηρείται επίσης ότι η βιομηχανική γη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση τόσο το 2009 όσο και το 2018 (572,79 και 330,73 στρέμματα αντίστοιχα), η εμπορική γη καταλαμβάνει έκταση 274,04 στρέμματα για το 2009 και 303,24 στρέμματα για το 2018, η γη μεταφορών 23,96 και 17,87 στρέμματα και η γη υπηρεσιών συνολικά 165,65 και 187,19 στρέμματα για τα έτη βάσης και ελέγχου αντίστοιχα. Όσον αφορά στις ποσοστιαίες μεταβολές παρατηρείται αύξηση της εμπορικής γης 10,66% και της γης υπηρεσιών (13,00%), μείωση της γης μεταφορών (-25,42%) και σημαντική μείωση της βιομηχανικής γης (42,26%). Σε απόλυτα μεγέθη η αύξηση αυτή είναι 29,24 στρ. για την εμπορική γη και 21,53 στρ. για τη γη υπηρεσιών και αντίστοιχα οι μειώσεις 242,07 στρ. για την βιομηχανική γη και 6,08 στρ. για τη γη μεταφορών.

### ΔΕΙΚΤΗΣ SET19

Ο δείκτης προσδιορίζει τον αριθμό, το είδος και το μέγεθος των νέων επιχειρήσεων που εγκαθίστανται στη Ζώνη Ι, ως αποτέλεσμα των επιδράσεων του άξονα στη χωροθετική συμπεριφορά των επιχειρήσεων. Ως έτος βάση για την εκτίμηση του αριθμού των επιχειρήσεων, που εγκαθίστανται γύρω από τον άξονα λαμβάνεται το πλησιέστερο στην έναρξη κατασκευής του έργου έτος για το οποίο διατίθενται στοιχεία για τους νέους κόμβους και το έτος ελέγχου (2007/2009) των προηγούμενων καταγραφών. Επιπλέον, στην παρούσα μελέτη ο δείκτης προσδιορίζει και τον αριθμό, είδος και μέγεθος των επιχειρήσεων που έχουν κλείσει σε σχέση με την προηγούμενη καταγραφή.

Για τον δείκτη SET19 μελετώνται οι αλλαγές που εντοπίζονται στην άμεση ζώνη επιρροής της Εγνατίας Οδού και σχετίζονται με την εγκατάσταση επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα ο δείκτης προσδιορίζει τον αριθμό, το είδος και το μέγεθος των νέων επιχειρήσεων (το οποίο προσδιορίζεται ενδεικτικά από τον αριθμό των απασχολούμενων), που εγκαθίστανται στην περιοχή μελέτης καθώς και τον αριθμό, είδος και μέγεθος των επιχειρήσεων που έχουν κλείσει από την προηγούμενη καταγραφή. Η σκοπιμότητα εκτίμησης του δείκτη έγκειται στη γνώση των επιδράσεων της Εγνατίας Οδού στη χωροθετική συμπεριφορά των επιχειρήσεων, και κατά συνέπεια στην παρακολούθηση της χωρικής και κλαδικής κατανομής της οικονομικής δραστηριότητας και των χρήσεων γης γύρω από τον άξονα.

Συνολικά στην περιοχή μελέτης σε όλους τους κόμβους είναι εγκατεστημένες 3110 επιχειρήσεις. Από αυτές 1332 (42,83%) είναι παλιές με χρονολογία εγκατάστασης μικρότερη ίση του έτους 2009 οι οποίες είναι σε λειτουργία μέχρι και το έτος ελέγχου 2018, 847 (27,23%) είναι εκτός λειτουργίας κατά το έτος ελέγχου 2018, 630 (20,26%) είναι οι επιχειρήσεις που μεταβλήθηκε η λειτουργία τους από το 2009, 198 (6,37%) είναι νέες επιχειρήσεις με χρονολογία εγκατάστασης μεγαλύτερη του έτους 2009, 18 (0,51%) είναι επιχειρήσεις υπό κατασκευή που δεν έχουν λειτουργήσει μέχρι και την αυτοψία που διενεργήθηκε κατά το έτος ελέγχου 2018, 16 (0,51%) επιχειρήσεις για τις οποίες δεν κατέστη δυνατή η συλλογή πληροφοριών κατά τη διενέργεια της αυτοψίας και 69 (2,22%) νέοι επαγγελματικοί χώροι προς ενοικίαση στους οποίους δεν λειτουργεί ακόμη κάποια επιχείρηση.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 924 (29,71%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 1245 (40,03%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκείσεις με 255 (8,20%) συνολικά επιχειρήσεις. Για 201 (6,46%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό των 2176 ενεργών επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 630 (28,95%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 17 (0,78% στο σύνολο) είναι νέες, το Εμπόριο με 980 (45,04%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 106 είναι νέες (4,87%) και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 173 (7,96%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 25 (1,15%) είναι νέες. Για 16 (0,74%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας από τις οποίες οι 8 (0,37%) είναι νέες.

Όσον αφορά στην κατάταξη των ενεργών επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 116 (5,37%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 705 (32,40%) του δευτερογενή τομέα και 1339 (61,53%) του τριτογενή τομέα και 16 (0,74%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των 198 νέων επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 8 (4,04%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 38 (19,19%) του δευτερογενή τομέα και 152 (76,76%) του τριτογενή τομέα και 8 (4,04%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Στην περιοχή της Θεσσαλονίκης είναι εγκατεστημένες 2131 επιχειρήσεις. Από αυτές 841 (39,46%) είναι παλιές με χρονολογία εγκατάστασης μικρότερη ίση του έτους 2009 οι οποίες είναι σε λειτουργία μέχρι και το έτος ελέγχου 2018, 612 (28,72%) είναι εκτός λειτουργίας κατά το έτος ελέγχου 2018, 490 (22,99%) είναι οι επιχειρήσεις που μεταβλήθηκε η λειτουργία τους από το 2009, 107 (5,02%) είναι νέες επιχειρήσεις με χρονολογία εγκατάστασης μεγαλύτερη του έτους 2009, 13 (0,61%) είναι επιχειρήσεις υπό κατασκευή που δεν έχουν λειτουργήσει μέχρι και την αυτοψία που διενεργήθηκε κατά το έτος ελέγχου 2018, 15 (0,70%) επιχειρήσεις για τις οποίες δεν κατέστη δυνατή η συλλογή πληροφοριών κατά τη διενέργεια της αυτοψίας και 53 (2,49%) νέοι επαγγελματικοί χώροι προς ενοίκιαση στους οποίους δεν λειτουργεί ακόμη κάποια επιχείρηση.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 763 (35,80%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 847 (39,75%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 196 (9,20%) συνολικά επιχειρήσεις. Για 154 (7,23%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό των 1453 ενεργών επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 513 (35,31%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 6 (0,41% στο σύνολο) είναι νέες, το Εμπόριο με 659 (45,35%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 67 (4,61%) είναι νέες και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 133 (9,15%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 14 (0,96%) είναι νέες. Για 15 (1,03%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των ενεργών επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 24 (1,65%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 557 (38,33%) του δευτερογενή τομέα και 857 (58,98%) του τριτογενή τομέα καθώς και 15 (1,03%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των 107 νέων επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 6 (5,61%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 14 (13,08%) του δευτερογενή τομέα και 87 (81,31%) του τριτογενή τομέα καθώς και 7 (6,54%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Στην περιοχή εκτός Θεσσαλονίκης είναι εγκατεστημένες 979 επιχειρήσεις. Από αυτές 491 (50,15%) είναι παλιές με χρονολογία εγκατάστασης μικρότερη ίση του έτους 2009 οι οποίες είναι σε λειτουργία μέχρι και το έτος ελέγχου 2018, 235 (24,00%) είναι εκτός λειτουργίας κατά το έτος ελέγχου 2018, 140

(14,30%) είναι οι επιχειρήσεις που μεταβλήθηκε η λειτουργία τους από το 2009, 91 (9,30%) είναι νέες επιχειρήσεις με χρονολογία εγκατάστασης μεγαλύτερη του έτους 2009, 5 (0,51%) (0,10%) είναι επιχειρήσεις υπό κατασκευή που δεν έχουν λειτουργήσει μέχρι και την αυτοψία που διενεργήθηκε κατά το έτος ελέγχου 2018, 1 (0,10%) επιχείρηση για την οποία δεν κατέστη δυνατή η συλλογή πληροφοριών κατά τη διενέργεια της αυτοψίας και 16 (1,63%) νέοι επαγγελματικοί χώροι προς ενοικίαση στους οποίους δεν λειτουργεί ακόμη κάποια επιχείρηση.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 161 (16,44%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 398 (40,65%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 59 (6,03%) συνολικά επιχειρήσεις. Για 47 (4,80%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό των 723 ενεργών επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 117 (16,18%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες 11 (1,52% στο σύνολο) είναι νέες, το Εμπόριο με 321 (44,40%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 39 (5,39%) είναι νέες και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 40 (5,53%) συνολικά επιχειρήσεις από τις οποίες οι 11 (1,52%) είναι νέες. Για 1 (0,14%) επιχείρηση δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των ενεργών επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 92 (12,72%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 148 (20,47%) του δευτερογενή τομέα και 482 (66,67%) του τριτογενή τομέα και 1 (0,14%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των 91 νέων επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 2 (2,20%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 24 (26,37%) του δευτερογενή τομέα και 65 (71,43%) του τριτογενή τομέα και 1 (1,10%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Στους κόμβους μικρής συγκέντρωσης είναι εγκατεστημένες 214 επιχειρήσεις. Από αυτές 118 (55,14%) είναι παλιές με χρονολογία εγκατάστασης μικρότερη ίση του έτους 2009 οι οποίες είναι σε λειτουργία μέχρι και το έτος ελέγχου 2018, 36 (16,82%) είναι εκτός λειτουργίας κατά το έτος ελέγχου 2018, 26 (12,15%) είναι οι επιχειρήσεις που μεταβλήθηκε η λειτουργία τους από το 2009, 33 (15,42%) είναι νέες επιχειρήσεις με χρονολογία εγκατάστασης μεγαλύτερη του έτους 2009, 1 (0,47%) είναι επιχείρηση υπό κατασκευή που δεν έχει λειτουργήσει μέχρι και την αυτοψία που διενεργήθηκε κατά το έτος ελέγχου 2018, δεν υπάρχει επιχείρηση για την οποία δεν κατέστη δυνατή η συλλογή πληροφοριών κατά τη διενέργεια της αυτοψίας και ούτε νέοι επαγγελματικοί χώροι προς ενοικίαση στους οποίους δεν λειτουργεί ακόμη κάποια επιχείρηση.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 36 (16,82%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 86 (40,19%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 17 (7,95%) συνολικά επιχειρήσεις. Για 8 (0,37%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό των 177 ενεργών επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 26 (14,69%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 80 (45,20%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 10 (5,65%) συνολικά επιχειρήσεις. Δεν υπάρχει ενεργή επιχείρηση, που δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των ενεργών επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 8 (4,52%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 38 (21,47%) του δευτερογενή τομέα και 127 (71,75%) του τριτογενή τομέα και 0 χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Στους κόμβους μεσαίας συγκέντρωσης είναι εγκατεστημένες 889 επιχειρήσεις. Από αυτές 411 (46,23%) είναι παλιές με χρονολογία εγκατάστασης μικρότερη ίση του έτους 2009 οι οποίες είναι σε λειτουργία μέχρι και το έτος ελέγχου 2018, 259 (29,13%) είναι εκτός λειτουργίας κατά το έτος ελέγχου 2018, 131 (14,74%) είναι οι επιχειρήσεις που μεταβλήθηκε η λειτουργία τους από το 2009, 59 (6,64%) είναι νέες επιχειρήσεις με χρονολογία εγκατάστασης μεγαλύτερη του έτους 2009, 4 (0,45%) είναι επιχειρήσεις υπό κατασκευή που δεν έχουν λειτουργήσει μέχρι και την αυτοψία που διενεργήθηκε κατά το έτος ελέγχου 2018, 2(0,23%) είναι οι επιχειρήσεις για την οποία δεν κατέστη δυνατή η συλλογή πληροφοριών κατά τη διενέργεια της αυτοψίας και 23 (2,59%) νέοι επαγγελματικοί χώροι προς ενοικίαση στους οποίους δεν λειτουργεί ακόμη κάποια επιχείρηση.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 181 (20,36%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 349 (39,26%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 46 (5,17%) συνολικά επιχειρήσεις. Για 52 (5,85%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό των 604 ενεργών επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 95 (15,73%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 263 (43,54%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 30 (4,97%) συνολικά επιχειρήσεις. Υπάρχουν 2 (0,33%) ενεργές επιχειρήσεις, που δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των ενεργών επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 83 (13,74%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 136 (22,52%) του δευτερογενή τομέα και 382 (63,25%) του τριτογενή τομέα και 2 (0,33%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Στους κόμβους μεγάλης συγκέντρωσης είναι εγκατεστημένες 2007 επιχειρήσεις. Από αυτές 803 (40,01%) είναι παλιές με χρονολογία εγκατάστασης μικρότερη ίση του έτους 2009 οι οποίες είναι σε λειτουργία μέχρι και το έτος ελέγχου 2018, 552 (27,50%) είναι εκτός λειτουργίας κατά το έτος ελέγχου 2018, 473 (23,57%) είναι οι επιχειρήσεις που μεταβλήθηκε η λειτουργία τους από το 2009, 106 (5,28%) είναι νέες επιχειρήσεις με χρονολογία εγκατάστασης μεγαλύτερη του έτους 2009, 13 (0,65%) είναι επιχειρήσεις υπό κατασκευή που δεν έχουν λειτουργήσει μέχρι και την αυτοψία που διενεργήθηκε κατά το έτος ελέγχου 2018, 14 (0,70%) είναι οι επιχειρήσεις για την οποία δεν κατέστη δυνατή η συλλογή πληροφοριών κατά τη διενέργεια της αυτοψίας και 46 (2,29%) νέοι επαγγελματικοί χώροι προς ενοικίαση στους οποίους δεν λειτουργεί ακόμη κάποια επιχείρηση.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 707 (35,23%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 810 (40,36%) συνολικά επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 192 (9,57%) συνολικά επιχειρήσεις. Για 141 (7,07%) επιχειρήσεις δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Οι κλάδοι δραστηριότητας με το μεγαλύτερο αριθμό των 1396 ενεργών επιχειρήσεων είναι η Μεταποίηση με 488 (34,96%) συνολικά επιχειρήσεις, το Εμπόριο με 637 (45,63%) συνολικά

επιχειρήσεις και οι Μεταφορές και Αποθηκεύσεις με 133 (9,53%) συνολικά επιχειρήσεις. Υπάρχουν 14 (1,00%) ενεργές επιχειρήσεις, που δεν καταγράφηκε ο κλάδος δραστηριότητας.

Όσον αφορά στην κατάταξη των ενεργών επιχειρήσεων ανά τομέα παραγωγής έχουν καταγραφεί 21 (1,50%) εγκαταστάσεις του πρωτογενή τομέα, 531 (38,04%) του δευτερογενή τομέα και 830 (59,46%) του τριτογενή τομέα και 14 (1,00%) χωρίς καταγραμμένο κλάδο δραστηριότητας.

Στο ερώτημα εάν η εγγύτητα στην Εγνατία Οδό έπαιξε ρόλο στην επιλογή του τόπου εγκατάστασης της επιχείρησης απάντησαν 1357 υπεύθυνοι επιχειρήσεων (ποσοστό 43,6%), από τους οποίους οι 374 (επιμέρους ποσοστό 27,5%) εξέφρασαν θετική άποψη, οι 983 (ποσοστό 72,5%) απάντησαν πως δεν επηρέασε η εγγύτητα με την Εγνατία την εγκατάσταση της επιχείρησής τους στο συγκεκριμένο χώρο.

Στο ερώτημα της έρευνας, που αφορά στον αριθμό των απασχολούμενων στις ενεργές επιχειρήσεις απάντησαν στο σχετικό ερώτημα της απογραφικής διαδικασίας 905 (29,10%) από τις 3110 συνολικά επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται 8572 άτομα. Στην περιοχή Θεσσαλονίκης απάντησαν 615 (28,86%) από τις 2131 επιχειρήσεις με 6172 απασχολούμενους και στις υπόλοιπες περιοχές 290 (29,62%) από τις 979 επιχειρήσεις με 2400 εργαζόμενους. Ο μέσος όρος απασχολούμενων συνολικά είναι περίπου 9 άτομα/επιχείρηση, στην περιοχή Θεσσαλονίκης 10 άτομα/επιχείρηση και στις υπόλοιπες περιοχές περίπου 8 άτομα/επιχείρηση.

Στο ερώτημα της έρευνας, που αφορά στον αριθμό των απασχολούμενων στις νέες επιχειρήσεις, καθώς ο συγκεκριμένος δείκτης αφορά στην εγκατάσταση νέων επιχειρήσεων στις υπό μελέτη περιοχές, απάντησαν στο σχετικό ερώτημα της απογραφικής διαδικασίας 36 (18,18%) από τις 198 επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται 283 άτομα. Στην περιοχή Θεσσαλονίκης απάντησαν 20 (18,69%) από τις 107 νέες επιχειρήσεις με 240 απασχολούμενους και στις υπόλοιπες περιοχές 16 (17,58%) από τις 91 επιχειρήσεις με 43 εργαζόμενους. Ο μέσος όρος απασχολούμενων συνολικά είναι περίπου 8 άτομα/επιχείρηση, στην περιοχή Θεσσαλονίκης 12 άτομα/επιχείρηση και στις υπόλοιπες περιοχές περίπου 3 άτομα/επιχείρηση.

Όσον αφορά στις Κλειστές Επιχειρήσεις, ο αριθμός τους είναι πολύ μεγάλος τόσο συνολικά στις περιοχές του συνόλου των κόμβων, όσο και στην περιοχή Θεσσαλονίκης και στις υπόλοιπες περιοχές.

Συγκεκριμένα:

Στο σύνολο των κόμβων καταγράφηκαν 916 κλειστές επιχειρήσεις, από τις οποίες 170 (18,56%) χωρίς δεδομένα προηγούμενων χρήσεων. Οι κλειστές επιχειρήσεις εμφανίζονται κυρίως στις κατηγορίες Μεταποίηση (294 – 32,10%), Εμπόριο (264 – 28,82%) και Μεταφορές (82 – 8,95%). Ακόμα καταγράφηκαν 51 (5,57%) κλειστές επιχειρήσεις στην κατηγορία Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία και 22 (2,40%) στην κατηγορία Παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης.

Στους κόμβους της περιοχής Θεσσαλονίκης καταγράφηκαν 665 κλειστές επιχειρήσεις, από τις οποίες 127 (19,10%) χωρίς δεδομένα προηγούμενων χρήσεων. Οι κλειστές επιχειρήσεις εμφανίζονται κυρίως στις κατηγορίες Μεταποίηση (250 – 37,60%), Εμπόριο (187 – 28,12%) και Μεταφορές (63 – 9,47%). Στις περιοχές εντός Θεσσαλονίκης καταγράφηκαν και 14 (2,11%) κλειστές επιχειρήσεις στην κατηγορία Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία και 7 (1,05%) στην κατηγορία Παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης.

Στους κόμβους εκτός της περιοχής Θεσσαλονίκης καταγράφηκαν 251 κλειστές επιχειρήσεις, από τις οποίες 43 (17,11%) χωρίς δεδομένα προηγούμενων χρήσεων. Οι κλειστές επιχειρήσεις εμφανίζονται κυρίως στις κατηγορίες Μεταποίηση (44 – 17,53%), Εμπόριο (77 – 30,68%) και Μεταφορές (19 – 7,57%). Στις περιοχές εκτός Θεσσαλονίκης καταγράφηκαν και 37 (14,74%) κλειστές επιχειρήσεις στην κατηγορία Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία και 15 (5,98%) στην κατηγορία Παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης.

### **ΔΕΙΚΤΗΣ SET18**

Ο δείκτης εκτιμά την μεταβολή των αξιών γης στην άμεση ζώνη επιρροής του άξονα και σε επιλεγμένα σημεία. Ως έτος βάση για την εκτίμηση του αριθμού των επιχειρήσεων, που εγκαθίστανται γύρω από τον άξονα λαμβάνεται το πλησιέστερο στην έναρξη κατασκευής του έργου έτος για το οποίο διατίθενται στοιχεία για τους νέους κόμβους και το έτος ελέγχου (2007/2009) των προηγούμενων καταγραφών.

Η σκοπιμότητα υπολογισμού του δείκτη έγκειται στη διερεύνηση των επιδράσεων λειτουργίας του οδικού άξονα στις αξίες γης και εκτίμηση μοντέλων που συσχετίζουν τις αξίες γης με λειτουργικά χαρακτηριστικά της οδού και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη λειτουργία της.

Οι συνέπειες της κρίσης και των οικονομικών αναδιαρθρώσεων πλέον είναι εμφανείς σε όλα τα επίπεδα και δεν θα μπορούσε να μην επηρεάσουν τον τομέα της αγοράς ακινήτων. Οι εμπορικές αξίες των ακινήτων, υφίστανται τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης, σημειώνοντας ποσοστιαία πτώση, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις αγγίζει το ποσοστό ακόμα και πάνω από το 70%.

Στην αγορά επαγγελματικών ακινήτων (γραφεία, καταστήματα, βιομηχανικά κτίρια, αποθηκευτικοί χώροι κ.λπ.) τα τελευταία έτη καταγράφεται μειούμενη ζήτηση, με παράλληλη στροφή των επιχειρήσεων προς φθηνότερη επαγγελματική στέγη. Η αυξημένη προσφορά επαγγελματικής γης με ταυτόχρονη πτωτική τάση των τιμών, σε συνδυασμό με τη στενότητα χρηματοδότησης και τη σχετική επιφυλακτικότητα ως προς την ανάπτυξη νέων επενδυτικών σχεδίων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των κενών επαγγελματικών χώρων καθώς και των εμπορικών καταστημάτων και γραφείων ακόμη και σε δρόμους υψηλής προβολής, ενώ η επαναδιαπραγμάτευση μισθωτηρίων συμβολαίων οδηγεί σε σημαντική υποχώρηση των ενοικίων.

Από τα παραπάνω όπως είναι φυσικό, επηρεάστηκαν και άλλοι κλάδοι που εμπλέκονται άμεσα με τον τομέα της αγοράς ακινήτων όπως οι κτηματομεσίτες και τα τεχνικά γραφεία που ασχολούνται με την κατασκευή. Το γεγονός αυτό αποτέλεσε ένα πρόβλημα στη συλλογή στοιχείων για τις αξίες γης των ακινήτων στους υπό μελέτη κόμβους, καθώς πολλοί από τους επαγγελματίες της κτηματογοράς από τους οποίους είχαμε συλλέξει στοιχεία και πληροφορίες το 2009 πλέον δεν δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό καθώς η ζήτηση τα τελευταία χρόνια είναι ελάχιστη. Ένα άλλο πρόβλημα στη συλλογή των στοιχείων ήταν ότι όσοι από τους κτηματομεσίτες είναι ακόμη ενεργοί δεν ήταν πρόθυμοι να δώσουν στοιχεία αξιών γης καθώς πολλοί αναφέρθηκαν στο γεγονός ότι ως σύλλογος δεν θα πρέπει να δίνουν τέτοια στοιχεία και πληροφορίες.

Εκτός αυτών όσοι ήταν πρόθυμοι να δώσουν κάποια στοιχεία για τις αξίες γης στις ζώνες ήταν επιφυλακτικοί με τις τιμές που έδιναν, καθώς λόγω της οικονομικής κρίσης, η τιμή του ακινήτου το οποίο κάποιους πουλάει, είναι σε άμεση σχέση με την “ανάγκη” για χρήματα του πωλητή. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ακίνητα με τα ίδια χαρακτηριστικά ακριβώς στην ίδια περιοχή πολλές φορές και σε άμεση επαφή όπου η διακύμανση στην τιμή είναι της τάξης του 20% και 30%.

Για την συλλογή όσο το δυνατόν πιο αξιόπιστων δεδομένων και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων, κατά τη διάρκεια της έρευνας εξαντλήθηκαν όλες οι δυνατές πηγές παροχής πληροφόρησης. Επιπλέον έγινε προσπάθεια διασταύρωσης με όλα τα υπάρχοντα επίσημα στοιχεία (φορολογητέες αξίες, τιμές απαλλοτριώσεων) και πραγματοποιήθηκε ανάλυση των περιοχών σε όσον το δυνατό μικρότερες και ομοιογενείς ζώνες (γραμμικές και επιφανειακές).

Οι αξίες γης των αγροτεμαχίων σε όλες τις περιοχές των μελετώμενων κόμβων μειώθηκαν. Οι ελάχιστες αξίες ζώνης το 2009 εμφανιζόταν στους κόμβους ΑΚ035 Βαφαίκων, ΑΚ037 Κομοτηνής με τιμή 2.000 € ανά στρέμμα καθώς και στους κόμβους των κάθετων αξόνων Λευκώνα, Φλώρινας και Μανιάκοι πάλι με τιμή 2.000 €. Οι μέγιστες τιμές ζώνης το 2009 εμφανιζόταν στους κόμβους ΑΚ014 Βέροιας και ΑΚ023 Ευκαρπίας με τιμές 250.000 και 200.000 € ανά στρέμμα. Αντιστοίχως για το 2018 η ελάχιστη τιμή ζώνης σημειώνεται στον κόμβο ΑΚ11 Καλαμιάς με τιμή 600 € (διαφοροποίηση σε σχέση με το 2009) ανά στρέμμα και η μέγιστη παραμένει στους κόμβους ΑΚ014 Βέροιας και ΑΚ023 Ευκαρπίας με τιμές 100.000 € ανά στρέμμα.

Οι μεταβολές στις αξίες γης παρουσιάζουν συνολικά αρνητικά πρόσημα μεταξύ του έτους αναφοράς (2009) και του έτους ελέγχου (2018). Η ελάχιστη μεταβολή ανά ζώνη σημειώνεται στον κόμβο ΑΚ014 Βέροιας (-20%) όσον αφορά τους κόμβους της Εγνατίας οδού ενώ στους κόμβους των κάθετων αξόνων σημειώνεται στον κόμβο του Λευκώνα (-10%). Η μέγιστη μεταβολή ανά ζώνη στους κόμβους της Εγνατίας Οδού σημειώνεται στους κόμβους ΑΚ024 Λαγκαδά, ΑΚ032 Λευκής Άμμου και ΑΚ037 Δυτικού Κομοτηνής με μεταβολή -90% ενώ στους κάθετους άξονες η μέγιστη μεταβολή ανά ζώνη καταγράφεται στον κόμβο Μανιάκοι με μεταβολή -50%.

Η μέση μεταβολή αξίας γης για όλες τις ζώνες των κόμβων είναι -55%. Ειδικότερα, όσον αφορά τους κόμβους της Εγνατίας οδού η μέση μεταβολή είναι -59% και όσον αφορά τους κόμβους των κάθετων αξόνων η μέση μεταβολή είναι -31%. Η μικρότερη μέση μεταβολή αξιών γης σημειώνεται στον κόμβο ΑΚ031 Αγ Σύλλα (-21%) και η μέγιστη στον κόμβο ΑΚ041 Αλεξανδρούπολης (-79%). Σημειώνεται ότι η μέση μεταβολή των αξιών γης είναι μεγαλύτερη του -50% σε όλους του κόμβους εκτός των κόμβων ΑΚ021 Καλοχωρίου, ΑΚ022 Ιωνίας Διαβατών και του κόμβου ΑΚ23 και ΑΚ23Α Ευκαρπίας καθώς και των κόμβων των κάθετων αξόνων (Λευκώνα, Φλώρινας Μανιάκοι).

Στους κόμβους των κάθετων αξόνων Λευκώνα, Φλώρινας και Μανιάκοι η μέση μεταβολή αξιών γης των αγροτεμαχίων που καταγράφεται είναι -28%, -32% και -34% αντίστοιχα και είναι σαφώς μικρότερη από τη μεταβολή στους υπόλοιπους κόμβους που μελετώνται. Το γεγονός αυτό εξηγείται από το ότι οι κόμβοι αυτοί είναι προσφάτως κατασκευασμένοι και τα χαρακτηριστικά των περιοχών τους δεν έχουν αλλάξει σε σχέση με το 2009, καθώς έχουν κατασκευαστεί σε περιοχές με κυρίαρχη χρήση την αγροτική δραστηριότητα και λόγω της κρίσης των τελευταίων ετών δεν υπάρχει ιδιαίτερη ζήτηση για επαγγελματικά ακίνητα.

Αντίθετα μεγάλη μέση μεταβολή των αξιών γης, άνω του -60%, σημειώνεται σε κόμβους της Εγνατίας Οδού η οποίοι είχαν κατασκευαστεί πριν το 2009 πάλι σε αγροτικές κατά κύριο λόγο περιοχές (ΑΚ011 Καλαμιάς, ΑΚ014 Βέροιας, ΑΚ034 Βανιάνου, ΑΚ035 Βαφαίικα, ΑΚ037 Δυτικός Κομοτηνής και ΑΚ041 Αλεξανδρούπολης) και οι οποίες θεωρητικά το 2009 και σύμφωνα πάντα με τις αξίες γης που σημειωνόταν το 2009, λόγω της κατασκευής του κόμβου είχαν αλλάξει τα χαρακτηριστικά τους από αγροτικές περιοχές σε δυνητικούς υποδοχής βιομηχανικών – βιοτεχνικών – επιχειρηματικών εγκαταστάσεων και επαγγελματικών εργαστηρίων. Η οικονομική κρίση από το 2008 και μετά είναι σίγουρο ότι δυσχέρανε τη μετατροπή αυτή καθώς το ενδιαφέρον για επιχειρηματική δραστηριότητα ήταν πλέον ελάχιστο.

Όσον αφορά τους κόμβους της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης (ΑΚ021 Καλοχωρίου, ΑΚ022 Ιωνίας Διαβατών, ΑΚ23 και ΑΚ23Α Ευκαρπίας και ΑΚ24 Λαγκαδά) παρατηρείται ότι μόνο στον κόμβο ΑΚ24 Λαγκαδά η μέση μείωση των αξιών γης είναι πάνω από το 50% (για την ακρίβεια 70%) πολύ πιθανόν γιατί και ο κόμβος αυτός σε μεγάλο τμήμα του έχει τα χαρακτηριστικά που περιγράφηκαν παραπάνω. Στους υπόλοιπους κόμβους η μέση μείωση κυμαίνεται μεταξύ -25% και -63% (ελάχιστη και μέγιστη μεταβολή). Η μεταβολή των αξιών γης σε αγροτεμάχια υψηλής προβολής με πρόσωπο επί σημαντικών οδικών αξόνων είναι πολύ μικρότερη σε σχέση με αγροτεμάχια με όχι και τόσο καλά χαρακτηριστικά και τα οποία προορίζονται μόνο για αγροτική χρήση.

Όσον αφορά τώρα τα στοιχεία των απογραφικών δελτίων, από τις 3110 επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην απογραφική διαδικασία απάντησαν στο ερώτημα για την αξία αγοράς ή τη σημερινή αξία οι 310 (ποσοστό 10%). Στο ερώτημα εάν η Εγνατία Οδός συντέλεσε στην αύξηση της αξίας των ακινήτων απάντησαν 1188 υπεύθυνοι επιχειρήσεων (ποσοστό 38%), από τους οποίους οι 703 (επιμέρους ποσοστό 59%) είχαν την άποψη ότι η κατασκευή της Εγνατίας Οδού επηρέασε θετικά τις αξίες των ακινήτων, οι 485 (ποσοστό 41%) ότι επηρέασε αρνητικά.

## ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Η σκοπιμότητα των συνθετικών δεικτών έγκειται στην ανάδειξη της σχέσης των μεταβολών ή τάσεων εγκατάστασης δραστηριοτήτων σε σχέση με τα χωρικά δεδομένα των περιοχών μελέτης (στις συγκεκριμένες περιπτώσεις στην σχέση εγκατάστασης επιχειρήσεων και γραμμικής δόμησης και στην μεταβολή χρήσεων γης και γης επιχειρήσεων σε σχέση με την απόσταση από το κέντρο του κόμβου).

### **Δείκτης COMP1: Μεταβολή γης επιχειρήσεων σε σχέση με την απόσταση από τον κόμβο (κέντρο του κόμβου)**

Μελετώντας την μεταβολή της γης των επιχειρήσεων σε σχέση με την απόσταση από το κέντρο του κόμβου (δείκτης COMP1) για τους κόμβους μικρής συγκέντρωσης, στους οποίους όπως προέκυψε και από την μελέτη του δείκτη μεταβολών χρήσεων γης επιχειρήσεων (SET 17) και από τη μελέτη του δείκτη εγκατάστασης επιχειρήσεων (SET19), εμφανίζεται περιορισμένο φαινόμενο μεταβολής των χρήσεων όπως και εγκατάσταση επιχειρήσεων προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

Στον κόμβο της Καλαμιάς Κοζάνης δεν εμφανίζεται καμία μεταβολή. Μόνο στους κόμβους Αλεξανδρούπολης, Μανιάκων Καστοριάς και Φλώρινας εμφανίζεται περιορισμένη μεταβολή στις χρήσεις γης επιχειρήσεων σε κοντινή απόσταση (απόσταση μικρότερη των 500 μέτρων από το κέντρο του κάθε κόμβου). Στον κόμβο Βαφέϊκων Ξάνθης δεν εμφανίζονται μεταβολές σε επιχειρήσεις

εγκατεστημένες σε απόσταση μεγαλύτερη των 1000 μέτρων από το κέντρο του κόμβου. Στους κόμβους Ηγουμενίτσας, Αγ. Σύλλα και Λευκώνα οι μεταβολές αφορούν σε επιχειρήσεις, που βρίσκονται εγκατεστημένες σε απόσταση μεγαλύτερη των 1000 μέτρων από το κέντρο του κόμβου και στους υπόλοιπους κόμβους υπάρχει μεγαλύτερη διασπορά των επιχειρήσεων στις οποίες αφορά ο δείκτης στις κατηγορίες πάνω των 500 μέτρων απόστασης από το κέντρο του κόμβου.

Μελετώντας την μεταβολή της γης των επιχειρήσεων σε σχέση με την απόσταση από το κέντρο του κόμβου (δείκτης COMP1) για τους κόμβους μεσαίας συγκέντρωσης προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Σε όλους τους κόμβους υπάρχει διασπορά της μεταβολής σε όλες της κατηγορίες απόστασης από το κέντρο του κόμβου, με ελάχιστη έως καθόλου εμφάνιση μεταβολών σε απόσταση μικρότερη από 500 μέτρα. Στον κόμβο Ανατολικό Κομοτηνής δεν εμφανίζεται μεταβολή της γης των εγκατεστημένων επιχειρήσεων σε απόσταση μεγαλύτερη από 1500 μέτρα από το κέντρο του κόμβου. Στους κόμβους Κοζάνης, Ανατολικό και Δυτικό Κομοτηνής παρουσιάζεται μεταβολή της γης σε πολύ μικρό πλήθος εγκατεστημένων επιχειρήσεων.

Μελετώντας την μεταβολή της γης των επιχειρήσεων σε σχέση με την απόσταση από το κέντρο του κόμβου (δείκτης COMP1) για τους κόμβους μεγάλης συγκέντρωσης προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα: Στον κόμβο Καλοχωρίου και Ιωνίας εμφανίζεται μικρός αριθμός εγκατεστημένων επιχειρήσεων με μεταβολή χρήσης της γης τους στις κατηγορίες απόστασης από το κέντρο του κόμβου μικρότερες των 500 μέτρων και ομαλή διασπορά τους στις υπόλοιπες κατηγορίες. Συνολικά στους κόμβους Θεσσαλονίκης, συμπεριλαμβάνοντας σε αυτούς εκτός των παραπάνω και τους κόμβους Σίνδου, Γηροκομείου και Λαγκαδά, υπάρχει ομαλή διασπορά των εγκατεστημένων επιχειρήσεων οι οποίες έχουν υποστεί μεταβολή στη χρήση της γης της στην κατηγορία απόστασης λιγότερο από 500 μέτρα από το κέντρο του κόμβου. Μελετώντας την πυκνότητα εγκατάστασης νέων και κλειστών επιχειρήσεων στους κόμβους μικρής δραστηριότητας σε σχέση με την γραμμική αστική δόμηση γύρω από κάθετους άξονες, εθνικές και επαρχιακές οδούς (δείκτης COMP2) παρατηρείται πως καταγράφονται ελάχιστες εμφανίσεις νέων επιχειρήσεων (μικρότερες ή ίσες με τρεις) τόσο εντός της ζώνης γραμμικής δόμησης όσο και εκτός αυτής. Το ίδιο συμβαίνει και με τις κλειστές επιχειρήσεις οι οποίες είναι ελαφρά περισσότερες από τις νέες επιχειρήσεις.

## **COMP2: Πυκνότητα εγκατάστασης επιχειρήσεων σε ζώνη γραμμικής δόμησης**

Μελετώντας την ποσοστιαία επί τοις εκατό μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων εντός της γραμμικής δόμησης μεταξύ του έτους βάσης 2009 και του έτους ελέγχου 2018 συνολικά για τους κόμβους μικρής συγκέντρωσης, αυτή παρουσιάζει αύξηση κατά 17,10% (129 ενεργές επιχειρήσεις το 2018 έναντι 114 το 2009).

Μελετώντας την ποσοστιαία επί τοις εκατό μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων εντός της γραμμικής δόμησης μεταξύ του έτους βάσης 2009 και του έτους ελέγχου 2018 συνολικά για τους κόμβους μέσης συγκέντρωσης, αυτή παρουσιάζει σημαντική μείωση κατά 22,82% (425 ενεργές επιχειρήσεις το 2018 έναντι 522 το 2009).

Μελετώντας την ποσοστιαία επί τοις εκατό μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων εντός της γραμμικής δόμησης μεταξύ του έτους βάσης 2009 και του έτους ελέγχου 2018 συνολικά για τους κόμβους μεγάλης συγκέντρωσης, αυτή παρουσιάζει σημαντική μείωση κατά 23,05% (694 ενεργές επιχειρήσεις το 2018 έναντι 854 το 2009).

Μελετώντας την ποσοστιαία επί τοις εκατό μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων εντός της γραμμικής δόμησης μεταξύ του έτους βάσης 2009 και του έτους ελέγχου 2018 συνολικά για τους κόμβους της

περιοχής Θεσσαλονίκης, αυτή παρουσιάζει σημαντική μείωση κατά 25,31% (723 ενεργές επιχειρήσεις το 2018 έναντι 906 το 2009).

Μελετώντας την ποσοστιαία επί τοις εκατό μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων εντός της γραμμικής δόμησης μεταξύ του έτους βάσης 2009 και του έτους ελέγχου 2018 συνολικά για τους κόμβους της περιοχής Θεσσαλονίκης, αυτή παρουσιάζει μείωση κατά 11,24% (525 ενεργές επιχειρήσεις το 2018 έναντι 584 το 2009).

Μελετώντας την ποσοστιαία επί τοις εκατό μεταβολή των ενεργών επιχειρήσεων εντός της γραμμικής δόμησης μεταξύ του έτους βάσης 2009 και του έτους ελέγχου 2018 συνολικά για τους κόμβους της Εγνατίας, αυτή παρουσιάζει σημαντική μείωση κατά 19,39% (1248 ενεργές επιχειρήσεις το 2018 έναντι 1490 το 2009).

Συμπερασματικά ως σύνολο μόνο στους κόμβους μικρής συγκέντρωσης παρατηρείται αύξηση στο ποσοστό μεταβολής ενεργών επιχειρήσεων εντός της ζώνης γραμμικής αστικής δόμησης. Η αύξηση αυτή αφορά συγκεκριμένα όλους τους κόμβους μικρής συγκέντρωσης εκτός από τον κόμβο Βαφαίικων Ξάνθης (όπου παρατηρείται σημαντικότερη μείωση κατά 40%), τον κόμβο Αγ Σύλλα (7,69%), τον κόμβο Αλεξανδρούπολης (13,33%) και τον κόμβο Βανιάνου Ξάνθης όπου δεν εμφανίζεται καμία ενεργή επιχείρηση εντός της συγκεκριμένης ζώνης και για τα δύο έτη αναφοράς. Στον κόμβο Καλαμιάς δεν παρατηρείται μεταβολή.

Δεν υπάρχει κόμβος μέσης και μεγάλης συγκέντρωσης με θετικό πρόσημο στο ποσοστό μεταβολής των ενεργών επιχειρήσεων με τον κόμβο Λαγκαδά (μέσης συγκέντρωσης) να εμφανίζει την μεγαλύτερη μείωση (79,31%) και τον κόμβο Καλοχωρίου (μεγάλης συγκέντρωσης) να εμφανίζει την μικρότερη μείωση (7,32%).

### **COMP3: Μεταβολή χρήσεων γης (ENV07) σε σχέση με την απόσταση από τον κόμβο (κέντρο του κόμβου).**

Μελετώντας τη μεταβολή των χρήσεων γης (έκταση) ως προς την απόσταση από του κέντρου του κόμβου για τους κόμβους μικρής συγκέντρωσης επιχειρήσεων εμφανίζεται η εξής κατάσταση: Σε απόσταση 0-500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 35,72%, σε απόσταση 500-1000 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 53,33%, σε απόσταση 1000-1500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 7,88% και σε απόσταση 1500-2000 μέτρα 1,36%.

Μελετώντας τη μεταβολή των χρήσεων γης (έκταση) ως προς την απόσταση από του κέντρου του κόμβου για τους κόμβους μέσης συγκέντρωσης επιχειρήσεων εμφανίζεται η εξής κατάσταση: Σε απόσταση 0-500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 8,18%, σε απόσταση 500-1000 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 44,67%, σε απόσταση 1000-1500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 24,78% και σε απόσταση 1500-2000 μέτρα 13,59%.

Μελετώντας τη μεταβολή των χρήσεων γης (έκταση) ως προς την απόσταση από του κέντρου του κόμβου για τους κόμβους μεγάλης συγκέντρωσης επιχειρήσεων εμφανίζεται η εξής κατάσταση: Σε απόσταση 0-500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 3,27%, σε απόσταση 500-1000 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και

αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 10,85%, σε απόσταση 1000-1500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 23,23% και σε απόσταση 1500-2000 μέτρα 17,06%.

Μελετώντας τη μεταβολή των χρήσεων γης (έκταση) ως προς την απόσταση από του κέντρου του κόμβου για τους κόμβους μεγάλης συγκέντρωσης επιχειρήσεων εμφανίζεται η εξής κατάσταση: Σε απόσταση 0-500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 10,68%, σε απόσταση 500-1000 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 27,27%, σε απόσταση 1000-1500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 20,67% και σε απόσταση 1500-2000 μέτρα 13,21%.

Μελετώντας τη μεταβολή των χρήσεων γης (έκταση) ως προς την απόσταση από του κέντρου του κόμβου (δείκτης COMP3) εμφανίζεται η εξής κατάσταση: Σε απόσταση 0-500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 3,65%, σε απόσταση 500-1000 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 12,35%, σε απόσταση 1000-1500 μέτρα εμφανίζεται ποσοστό μεταβολής φυσικής και αγροτικής γης σε τεχνητές επιφάνειες 23,68% και σε απόσταση 1500-2000 μέτρα 16,59%.

