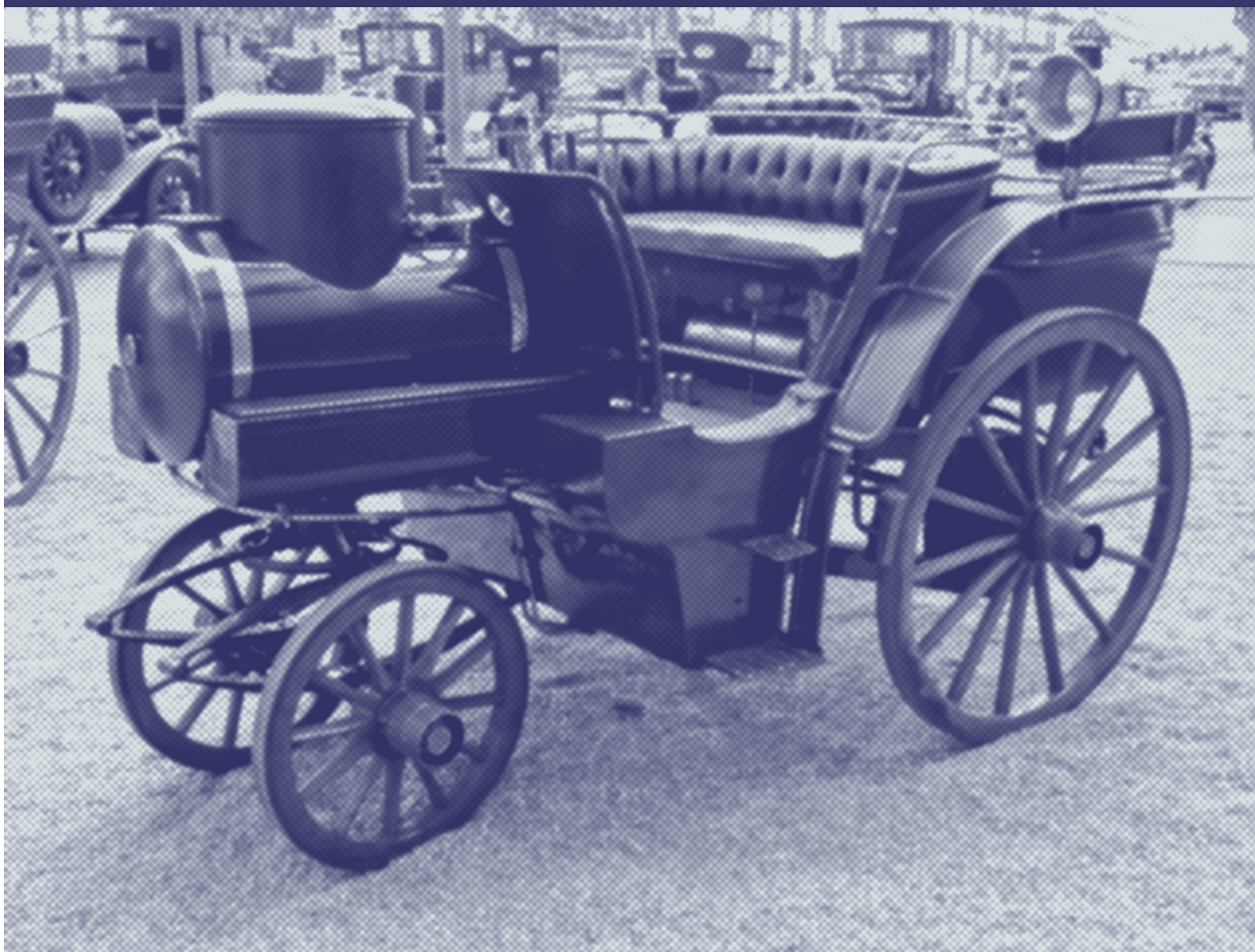


**Εξέλιξη των Δεικτών Κατοχής Οχημάτων
στη ζώνη επιρροής
της Εγνατίας Οδού
2005-2013**



Το παρόν κείμενο εργασίας παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης του αριθμού των οχημάτων ανά κατηγορία και ανά πληθυσμιακή μονάδα κυρίως στις Περιφέρειες και στους Νομούς της Ζώνης των Περιφερειών διέλευσης της Εγνατίας Οδού (Ζώνη Επιρροής IV) αλλά και της Υπόλοιπης Χώρας. Πιο συγκεκριμένα, η εργασία έχει ως σκοπό την παροχή λεπτομερών πληροφοριών για την περίοδο 2005-2013 και την εύκολη κατανόηση των δεδομένων της κατοχής οδικών οχημάτων η οποία συνδέεται με το σχεδιασμό των οδικών μεταφορικών υποδομών, τη χωρική φυσιογνωμία και τις αναπτυξιακές προοπτικές των γεωγραφικών ενοτήτων της Χώρας. Για τον λόγο αυτό γίνεται εκτενής χρήση γραφημάτων, πινάκων και χαρτών.

Το κείμενο συνέταξε και επιμελήθηκε ο Φώτιος Τσολάκος, MSc χωροτάκτης - πολεοδόμος, στο πλαίσιο της πρακτικής της άσκησης στο Παρατηρητήριο της ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. το διάστημα 15/05-15/07/2014, ως μεταπτυχιακός υπότροφος στο MSc Transportation Systems, Institute for Transportation, Technische Universitat Munchen, Germany. Η σχετική βάση γεωχωρικών δεδομένων και η χαρτογραφική επεξεργασία και παραγωγή υποστηρίχτηκε από τον Μανούσο Τρουλινό, διαχειριστή συστημάτων GIS του Παρατηρητηρίου.

Τα περιεχόμενα και οι τυχόν απόψεις που φιλοξενούνται στις εκθέσεις και τα κείμενα εργασίας του Παρατηρητηρίου δεν αντανakλούν απαραίτητα τη σύμφωνη γνώμη της εταιρείας ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

Επιτρέπεται η αναπαραγωγή για μη εμπορικούς σκοπούς με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρεται η πηγή (Παρατηρητήριο - Εγνατία Οδός Α.Ε.).

Internet:

<http://www.egnatia.eu>

<http://observatory.egnatia.gr>

© ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ.....	6
Α.1. Σύνολο των οχημάτων ανά 1000 κατοίκους.....	6
Α.2. Επιβατηγά (Ι.Χ. και Δ.Χ.) ανά 1000 κατοίκους	8
Α.3. Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους	11
Α.4. Μοτοσυκλέτες > 50 cc ανά 1000 κατοίκους	21
Α.5. Φορτηγά ανά 1000 κατοίκους.....	25
Β.1. Σύνολο των Ι.Χ. επιβατηγών και μοτοσυκλετών	31
Β.2. Οχήματα επαγγελματικής χρήσης (Δ.Χ. επιβατηγά, φορτηγά, λεωφορεία και φορτηγές μοτοσυκλέτες).....	37
Γ.1. Κατοχή επιβατηγών οχημάτων και κκ ΑΕΠ	39
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	41
ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ	44
ΠΗΓΕΣ.....	44
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	44

ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Γράφημα 1: Συνολικός αριθμός οχημάτων ανα 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013	6
Γράφημα 2: Ποσοστό μεταβολής του συνολικού αριθμού οχημάτων ανά κάτοικο στις Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2005-2013	7
Γράφημα 3: Συνολικός αριθμός οχημάτων ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, 2013.....	8
Γράφημα 4: Εξέλιξη του αριθμού επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους, Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2005-2013.....	9
Γράφημα 5: Αριθμός επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ζώνης IV, 2013	11
Γράφημα 6: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013 ...	12
Γράφημα 7: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2013...	13
Γράφημα 8: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους, Νομοί της Ζώνης IV, 2013	14
Γράφημα 9: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ελλάδας, 2013	15
Γράφημα 10: Αριθμός μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm ³ ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013.....	21

Γράφημα 11: Εξέλιξη του αριθμού μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm ³ ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2005-2013.....	22
Γράφημα 12: Αριθμός μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm ³ ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ζώνης IV, 2013.....	23
Γράφημα 13: Αριθμός μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm ³ ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ελλάδας, 2013	24
Γράφημα 14: Αριθμός φορτηγών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013.....	25
Γράφημα 15: Αριθμός φορτηγών ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ζώνης Επιρροής IV, 2013.....	26
Γράφημα 16: . Εξέλιξη του αριθμού φορτηγών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2005-2013.....	27
Γράφημα 17: Αριθμός ΙΧ επιβατηγών και μοτοσυκλετών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013	32
Γράφημα 18: Εξέλιξη του αριθμού ΙΧ επιβατηγών και μοτοσυκλετών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2005-2013	32
Γράφημα 19: Αριθμός οχημάτων επαγγελματικής χρήσης ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013.....	37
Γράφημα 20: Οχήματα επαγγελματικής χρήσης ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2013	37
Γράφημα 21: Κατοχή επιβατηγών οχημάτων και ΑΕΠ ανά κάτοικο, Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2011	40

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Επιβατηγά Οχήματα ανά 1000 κατοίκους.....	10
Πίνακας 2: Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους.....	17
Πίνακας 3: ΙΧ Επιβατηγά και μοτοσυκλέτες ανά 1000 κατοίκους	33

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 1: Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους, 2013	18
Χάρτης 2: Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, 2013	19
Χάρτης 3: Ποσοστιαία μεταβολή των λεωφορειών ανά 1000 κατοίκους 2009-2013 στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV.....	20
Χάρτης 4: Φορτηγά Οχήματα ανά 1000 κατοίκους, 2013	28
Χάρτης 5: Φορτηγά Οχήματα ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, 2013	29
Χάρτης 6: Ποσοστιαία μεταβολή των Φορτηγών Οχημάτων ανά 1000 κατοίκους 2009-2013 στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV.....	30
Χάρτης 7: Επιβατηγά Ι.Χ. Οχήματα και Μοτοσυκλέτες ανά 1000 κατοίκους, 2013.....	34
Χάρτης 8: Επιβατηγά Ι.Χ. Οχήματα και Μοτοσυκλέτες ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV	35
Χάρτης 9: Ποσοστιαία μεταβολή Επιβατηγών Ι.Χ. Οχημάτων και Μοτοσυκλετών ανά 1000 κατοίκους 2009-2013 στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV	36

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία σκοπεύει να εξετάσει τον αριθμό οχημάτων και τη σχέση του με τα πληθυσμιακά και αναπτυξιακά μεγέθη στους Νομούς και τις Περιφέρειες της Ελλάδας και της Ζώνης Επιρροής IV (περιλαμβάνει τις Περιφέρειες διέλευσης της Οδού, δηλαδή τις Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Δυτική Μακεδονία, Ήπειρο και Θεσσαλία) της Εγνατίας Οδού κατά τη χρονική περίοδο 2005-2013.

Λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της περιόδου 1995-2005, κατά την οποία σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ (πρώην ΕΣΥΕ) και τη Eurostat παρατηρήθηκε αλματώδης αύξηση των οδικών οχημάτων κατά 95,1% και μια αύξηση του πληθυσμού κατά 4,6% στο σύνολο της Χώρας, αντιλαμβάνεται κανείς τις διαφορετικές συνθήκες που επικράτησαν κατά την περίοδο 2005-2013 και κυρίως το διάστημα 2009-2013 λόγω της οικονομικής ύφεσης.

Έτσι, κατά τη συνολική περίοδο 2005-2013 παρατηρήθηκε αύξηση των οχημάτων της Χώρας κατά 21,2% (ΕΛΣΤΑΤ 2013) και μείωση του πληθυσμού της κατά 0,18 % (Eurostat 2014). Όμως, μελετώντας την περίοδο 2009-2013 εμφανίζεται ακόμη μεγαλύτερη μείωση του πληθυσμού (-1,76%) σύμφωνα με τη Eurostat (2014) και ακόμη μικρότερη αύξηση των οδικών οχημάτων (3,40%) σύμφωνα με τη ΕΛΣΤΑΤ.

Κατηγοριοποιώντας τα οχήματα με τον ίδιο τρόπο που το κάνει η Eurostat και η ΕΛΣΤΑΤ (2013), υπολογίζεται η κατοχή οχημάτων για τις Περιφέρειες και τους Νομούς της Χώρας και της Ζώνης Επιρροής IV χρησιμοποιώντας τον δείκτη οχήματα ανά 1.000 κατοίκους. Έτσι, η πρώτη ενότητα παρουσιάζει τους εξής δείκτες:

- A1. Το σύνολο των οχημάτων (ΙΧ και ΔΧ) εκτός από μοτοσυκλέτες (ΙΧ και ΔΧ) ανά 1.000 κατοίκους
- A2. Το σύνολο των επιβατηγών (ΙΧ και ΔΧ) ανά 1.000 κατοίκους
- A3. Το σύνολο των λεωφορείων (ΙΧ και ΔΧ) ανά 1.000 κατοίκους
- A4. Το σύνολο των μοτοσυκλετών που έχουν κυβισμό μεγαλύτερο των 50cm³ ανά 1.000 κατοίκους
- A5. Το σύνολο των φορτηγών (ΙΧ και ΔΧ) ανά 1.000 κατοίκους

Πέραν από τους παραπάνω δείκτες, μελετώνται και οι εξής δείκτες:

- B.1. Σύνολο των Ι.Χ. επιβατηγών και μοτοσυκλετών
- B.2. Οχήματα επαγγελματικής χρήσης (Δ.Χ. επιβατηγά, φορτηγά, λεωφορεία και φορτηγές μοτοσυκλέτες)

Επιπλέον, προσεγγίζεται κι ο δείκτης «κατοχή επιβατηγών οχημάτων και κκ ΑΕΠ» ο οποίος μελετά τη συσχέτιση μεταξύ κατά κεφαλή ΑΕΠ και κατοχής οχημάτων ώστε να αποτυπωθεί η αναπτυξιακή οπτική της κατοχής οχημάτων.

Οι δείκτες υπολογίστηκαν και παρουσιάζονται ώστε να περιγράφουν την κατάσταση που ισχύει την πιο πρόσφατη χρονιά για την οποία έχουμε δεδομένα, δηλαδή το 2013, και τη διαχρονική εξέλιξη τους για όλη τη περίοδο μελέτης. Γενικότερα, η παρούσα εργασία καταγράφει τα αποτελέσματα των δεικτών, χωρίς όμως να πραγματοποιεί ενδελεχή ερμηνεία τους διότι οι δείκτες που παρουσιάζονται ενδεχομένως επηρεάζονται από μια σειρά παράγοντες που θα πρέπει να αξιολογηθούν ο καθένας ξεχωριστά, προσεγγίζοντας με διαφορετικό τρόπο το βαθμό επίδρασής τους στην εξέλιξη των δεικτών.

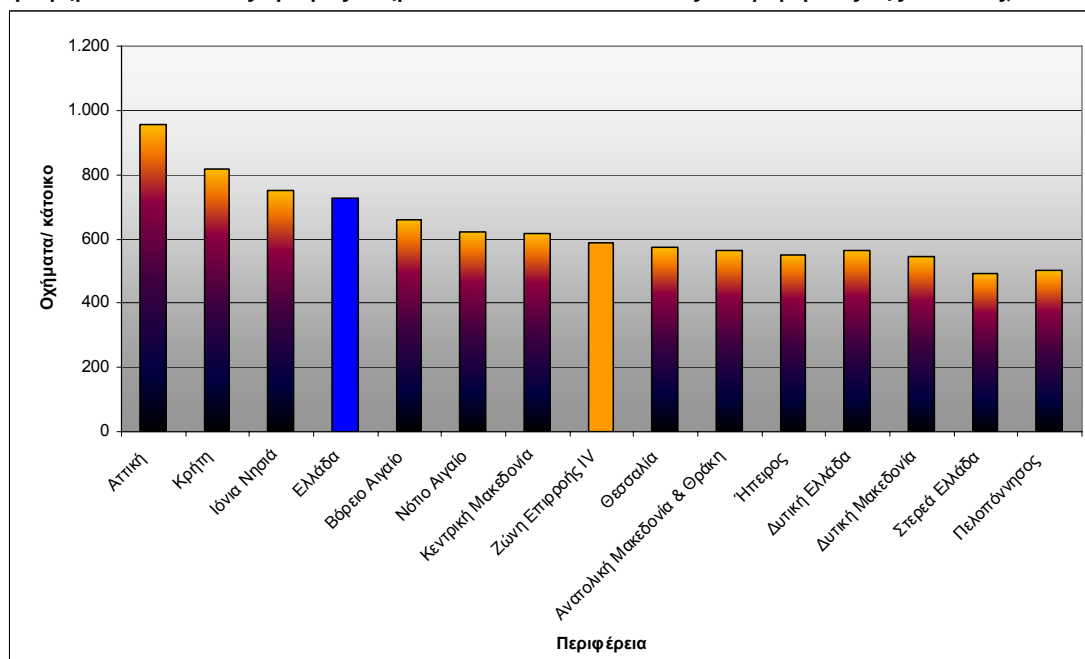
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Α.1. Σύνολο των οχημάτων ανά 1000 κατοίκους

Το 2013 η Περιφέρεια Αττικής έχοντας 955 οχήματα ανά 1000 κατοίκους κατατάσσεται στην πρώτη θέση μεταξύ των περιφερειών της Χώρας στο συγκεκριμένο δείκτη. Μάλιστα παρατηρείται ιδιαίτερα σημαντική διαφορά μεταξύ της Αττικής και των Περιφερειών που κατατάσσονται στις τελευταίες θέσεις όπως για παράδειγμα οι Περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας (495 οχημ./1000 κατ.), Πελοποννήσου (500 οχημ./1000 κατ.) και Δυτικής Μακεδονίας (546 οχημ./1000 κατ.) σύμφωνα με το Γράφημα 1. Όμως, είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι στις πρώτες τέσσερις θέσεις της σχετικής κατάταξης δεν παρατηρείται μεγάλη διακύμανση αφού η Αττική ακολουθείται από τις νησιωτικές Περιφέρειες Κρήτης (819 οχημ./1000 κατ.) και Ιονίων Νήσων (753 οχημ./1000 κατ.). Γενικά, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 1, η πλειοψηφία των τιμών του συγκεκριμένου δείκτη συγκεντρώνεται γύρω από τα 550 οχημ./1000 κατ και 750 οχημ./1000 κατ κατά προσέγγιση και ο μέσος όρος της Χώρας ανέρχεται στα 726 οχημ./1000 κατ.

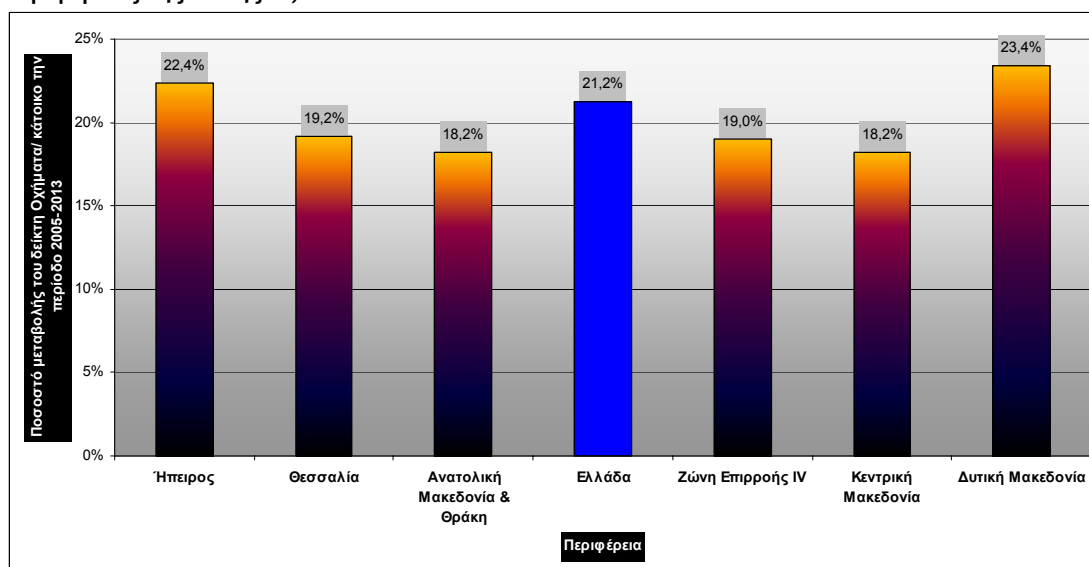
Όσον αφορά τις Περιφέρειες που απαρτίζουν τη Ζώνη Επιρροής IV είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι μόνο η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (616 οχημ./1000 κατ.) παρουσιάζει υψηλότερη τιμή από την ενδιάμεση τιμή (τιμή της Ζώνης Επιρροής IV) του δείκτη ενώ οι υπόλοιπες έπονται αυτής χωρίς όμως ιδιαίτερες διακυμάνσεις. (Γράφημα 1). Μπορεί κανείς να ισχυριστεί πως εμφανίζεται μια ισορροπημένη κατανομή των τιμών του δείκτη στις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV.

Γράφημα 1: Συνολικός αριθμός οχημάτων ανα 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013



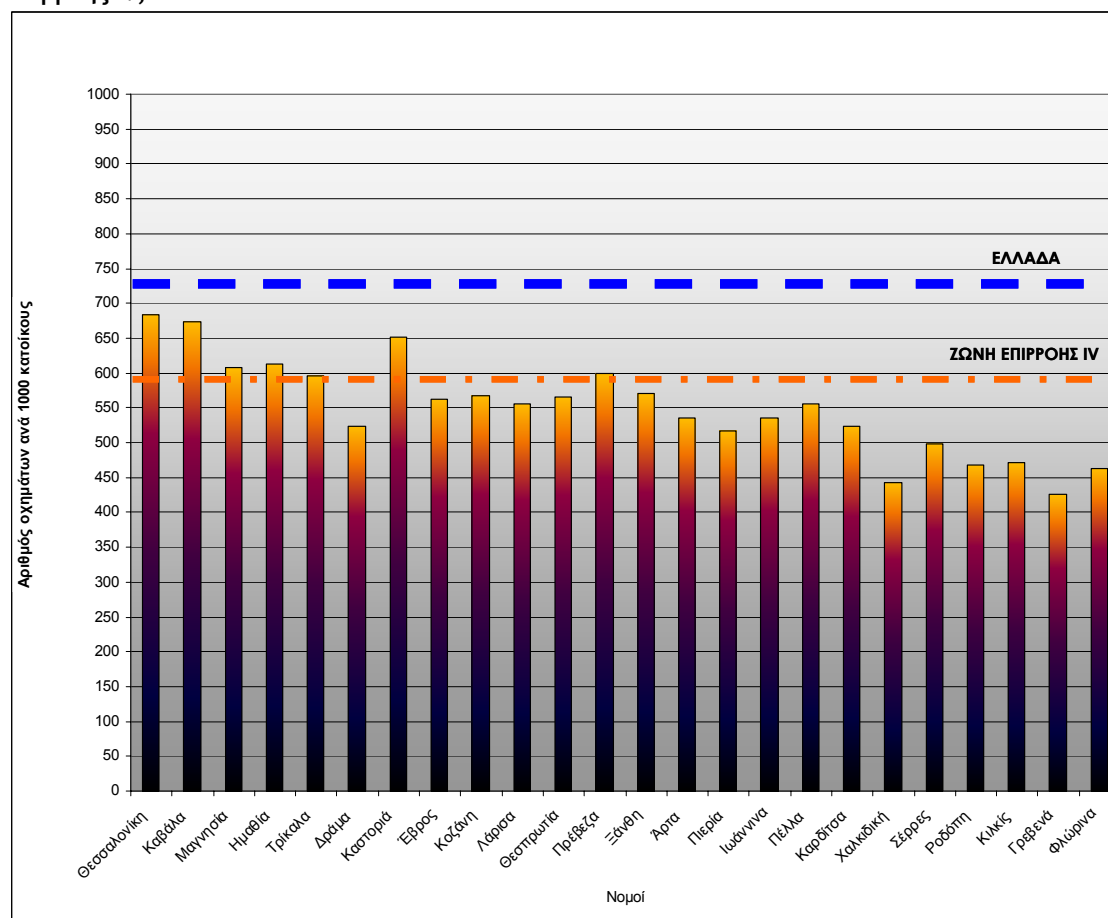
Η εξέλιξη του δείκτη οχήματα ανά κάτοικο είναι ανοδική για όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης IV, καθ' όλη την διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου (2005-2013). Παρόλα αυτά η κατάταξη των Περιφερειών εξετάζοντας την ποσοστιαία μεταβολή στην περίοδο αυτή διαφαίνεται (Γράφημα 2) να έχει μεταβληθεί αφού πλέον τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση την εμφανίζουν οι Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας (23,4 %) και Ηπείρου (22,4 %). Εντούτοις η ποσοστιαία αύξηση στη Ζώνη Επιρροής IV παραμένει μικρότερη από αυτή της Χώρας.

Γράφημα 2: Ποσοστό μεταβολής του συνολικού αριθμού οχημάτων ανά κάτοικο στις Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2005-2013



Η συντριπτική πλειοψηφία των Νομών της Ζώνης Επιρροής IV έχουν σχεδόν ένα όχημα για δύο κατοίκους και σε πολλές περιπτώσεις νομών υπάρχουν σχεδόν 7 οχήματα για 10 κατοίκους. Ο Νομός Θεσσαλονίκης εμφανίζει τα περισσότερα οχήματα ανά κάτοικο (0,683 οχημ./κατ.) και τον ακολουθούν με μικρή διαφορά οι Νομοί Καβάλας (0,674 οχημ./κατ.), Καστοριάς (0,651 οχημ./κατ.) και Ημαθίας (0,612 οχημ./κατ.). Σύμφωνα με το Γράφημα 3 τα λιγότερα οχήματα ανά κάτοικο παρουσιάζουν οι Νομοί Γρεβενών (426 οχημ./1000 κατ.), Χαλκιδική (443 οχημ./1000 κατ.) και Φλώρινας (463 οχημ./1000 κατ.). Έτσι στον ευρύτερο γεωγραφικό χώρο της Βόρειας Ελλάδας εμφανίζονται οι μεγαλύτερες μεταβολές στις τιμές του δείκτη, ενώ στους Νομούς της Ηπείρου και της Θεσσαλίας υπάρχουν πιο σταθεροποιητικές τάσεις με περίπου 500 οχήματα για 1000 κατοίκους.

Γράφημα 3: Συνολικός αριθμός οχημάτων ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, 2013



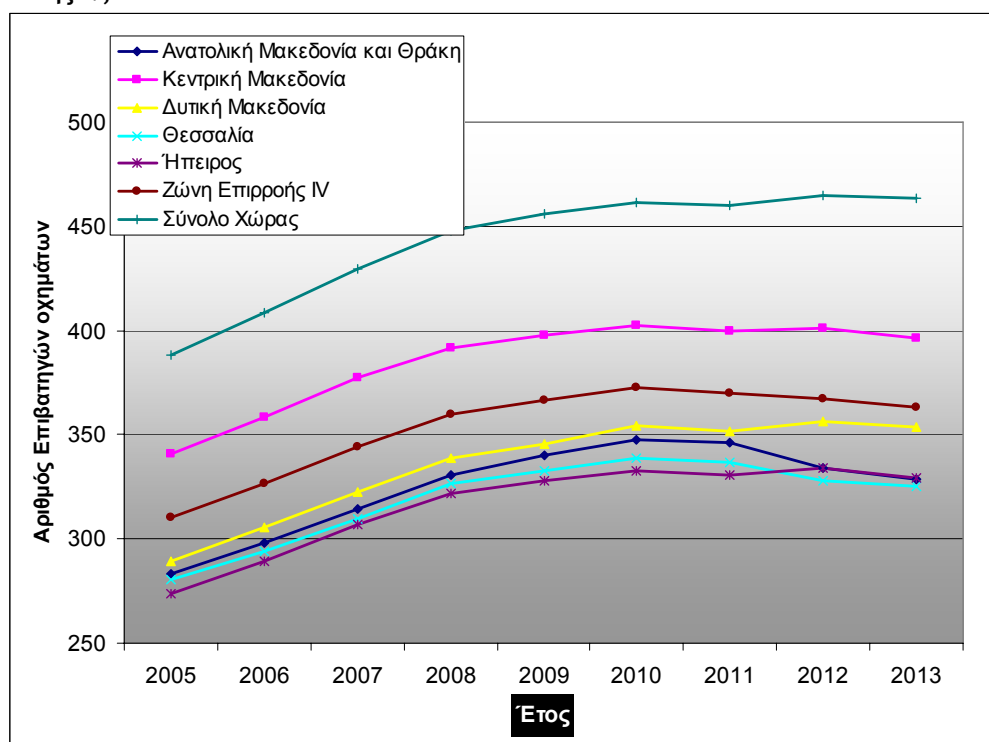
Α.2. Επιβατηγά (Ι.Χ. και Δ.Χ.) ανά 1000 κατοίκους

Το 2013 η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας εμφανίζει το μεγαλύτερο αριθμό επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους στη Ζώνη Επιρροής IV (396 οχημ./1000 κατ) και υπολείπεται του αντίστοιχου δείκτη του Συνόλου της Χώρας κατά 67 οχήματα. Την ακολουθούν οι Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Ηπείρου, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και τελευταία της Θεσσαλίας με 325 οχημ./1000 κατοίκους. (Γράφημα 4) Παρατηρώντας το Γράφημα 4 και τον Πίνακα 1 προκύπτουν κάποια χρήσιμα συμπεράσματα όσον αφορά τις τάσεις του δείκτη των επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους στις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV για το χρονικό διάστημα 2005-2013. Πιο συγκεκριμένα, όλες οι σχετικές Περιφέρειες παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις στο δείκτη από το 2005 έως και το 2010 αλλά με διαφορετικό ρυθμό. Όμως, το έτος 2011 έχουμε μια διακοπή αυτής της αυξητικής τάσης παρουσιάζοντας μια μικρή μείωση στα μεγέθη του δείκτη. Μετέπειτα, κατά τα έτη 2012 και 2013, οι διακυμάνσεις των μεγεθών του δείκτη εμφανίζουν μια ποικιλομορφία ανά Νομό και ανά Περιφέρεια καταγράφοντας αλλού αύξηση και αλλού μείωση. Ακριβώς το ίδιο φαινόμενο

αποτυπώνεται και στη Ζώνη Επιρροής IV συνολικά αλλά και στους αριθμούς της Χώρας.

Από την εξέταση των μεταβολών του δείκτη ανά έτος (Πίνακας 1), προκύπτει ότι η αύξηση του δείκτη για την Ζώνη IV και για κάθε Περιφέρεια της Ζώνης, είναι ίση ή μικρότερη από την αντίστοιχη αύξηση του δείκτη της Χώρας για όλα τα έτη μεταξύ 2005 και 2013. Επίσης, από το Γράφημα 4 προκύπτει ότι μεταξύ 2005 και 2011 η τάξη των αυξήσεων για τις Περιφέρειες Θεσσαλίας, Ηπείρου, Δυτικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ακολουθεί παρόμοια πορεία και οι διακυμάνσεις μεταξύ αυτών των Περιφερειών μπορούν να χαρακτηριστούν ως ομαλές. Εντούτοις θα πρέπει να καταγραφεί το γεγονός ότι το 2012 η Περιφέρεια Ηπείρου καταγράφει σημαντικότερη αύξηση συγκριτικά με αυτή της Θεσσαλίας αφήνοντας τη στην τελευταία θέση της σχετικής κατάταξης και ότι η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης καταγράφει μια απότομη πτώση στο αριθμό των επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους από το 2011 μέχρι το 2013.

Γράφημα 4: Εξέλιξη του αριθμού επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους, Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2005-2013



Η κατάταξη των Νομών στον δείκτη επιβατηγά οχήματα ανά 1000 κατοίκους εμφανίζει ομοιότητες με την κατάταξή τους στον δείκτη σύνολο οχημάτων ανά 1000 κατοίκους. Οι Νομοί Θεσσαλονίκης, Καστοριάς, Καβάλας και Κοζάνης κατέχουν και πάλι θέσεις μέσα στις πέντε υψηλότερες της Ζώνης Επιρροής IV (Γράφημα 5). Τελευταίος στην κατάταξη είναι ο Νομός Χαλκιδικής με μόλις 191 επιβατηγά/1000 κάτ. (Πίνακας 1). Στο σύνολο της Ζώνης IV, υπάρχουν μόλις δύο Νομοί που έχουν λιγότερο από 250 οχήματα ανά 1000 κατοίκους (Γρεβενών και Χαλκιδικής) ενώ δεν υπάρχει κανένας Νομός που να έχει λιγότερο από 150

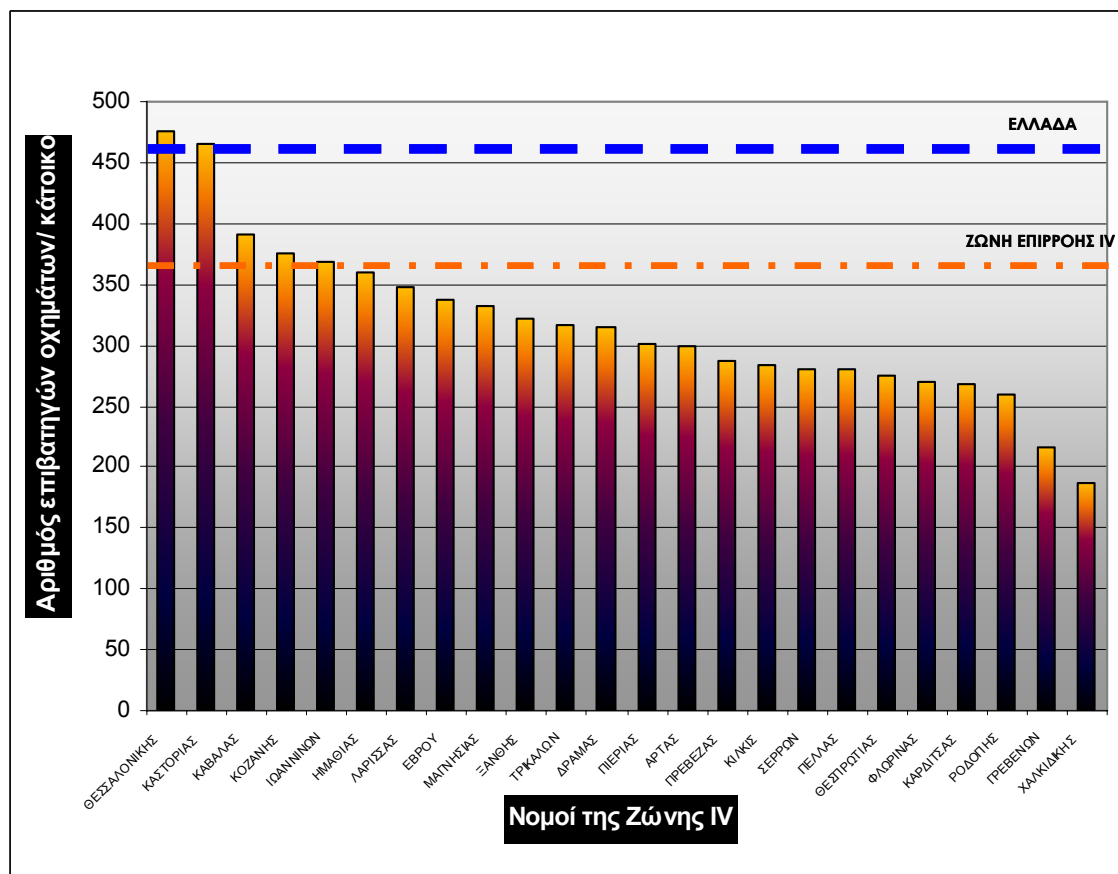
οχήματα ανά 1000 κατοίκους. Στο Γράφημα 5 εμφανίζεται μια ισορροπημένη διακύμανση μεταξύ των Νομών της Ζώνης Επιρροής IV πλην των δυο πρώτων (Θεσσαλονίκης, Καστοριάς) και των δυο τελευταίων (Γρεβενών, Χαλκιδικής).

Πίνακας 1: Επιβατηγά Οχήματα ανά 1000 κατοίκους

ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ, ΖΩΝΗ ΕΠΙΡΡΟΗΣ IV, 2013										
(Αριθμός των Ι.Χ. και Δ.Χ. επιβατηγών οχημάτων / μέσος ετήσιος πληθυσμός σε χιλιάδες)										
NUTS	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ ΝΟΜΟΣ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
gr11	Ανατολική Μακ. & Θράκη	283,3	298,3	314,1	330,7	340,1	347,9	346,1	333,7	328,5
gr111	ΕΒΡΟΥ	288,9	305,5	323,0	340,6	350,6	360,6	360,5	346,0	337,6
gr112	ΞΑΝΘΗΣ	275,5	293,4	309,2	323,5	333,0	338,7	335,5	320,2	321,6
gr113	ΡΟΔΟΠΗΣ	217,5	226,9	237,0	248,9	258,8	265,8	267,6	259,0	259,0
gr114	ΔΡΑΜΑΣ	313,6	329,4	348,3	366,4	370,8	377,0	361,5	338,4	314,4
gr115	ΚΑΒΑΛΑΣ	313,3	328,5	344,9	365,0	377,3	386,0	390,7	388,4	390,4
gr12	Κεντρική Μακεδονία	340,8	358,2	377,1	391,6	397,6	402,5	399,6	400,8	396,2
gr121	ΗΜΑΘΙΑΣ	302,7	317,7	337,5	355,2	362,7	368,7	366,6	363,9	360,0
gr122	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	414,1	432,6	451,7	464,5	470,3	473,1	469,6	478,7	475,3
gr123	ΚΙΛΚΙΣ	232,8	249,3	266,4	280,8	283,9	290,9	288,8	290,3	283,5
gr124	ΠΕΛΛΑΣ	216,6	233,3	252,2	269,1	276,9	283,2	282,9	282,7	280,2
gr125	ΠΙΕΡΙΑΣ	251,3	268,1	288,4	306,4	311,6	319,5	316,9	308,0	300,5
gr126	ΣΕΡΡΩΝ	232,3	245,1	258,8	273,4	278,7	286,5	284,9	285,5	280,4
gr127	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	168,5	181,8	197,9	210,2	214,2	220,2	213,3	191,0	187,6
gr13	Δυτική Μακεδονία	289,5	305,7	322,2	338,4	345,7	354,6	351,9	356,1	353,5
gr131	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	188,5	199,8	211,9	223,0	226,1	231,9	233,1	219,8	216,7
gr132	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	348,4	369,4	388,4	410,2	419,7	431,6	435,6	460,9	465,2
gr133	ΚΟΖΑΝΗΣ	317,6	335,1	352,9	369,1	377,2	386,1	378,7	380,2	375,0
gr134	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	210,4	220,6	233,1	246,6	251,7	259,0	260,0	269,5	270,0
gr14	Θεσσαλία	280,5	294,3	309,5	326,3	332,5	339,1	336,8	327,9	325,4
gr141	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	221,9	236,4	252,9	268,9	272,3	280,8	278,9	270,4	268,1
gr142	ΛΑΡΙΣΑΣ	296,7	309,1	322,7	339,9	348,2	354,1	353,1	349,0	347,6
gr143	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	294,1	305,4	319,7	335,1	339,3	344,8	341,8	333,3	332,4
gr144	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	276,3	296,3	314,9	333,5	340,4	348,3	343,8	323,9	315,9
gr21	Ήπειρος	273,8	289,5	306,6	322,1	328,0	332,9	330,3	334,0	329,0
gr211	ΑΡΤΑΣ	274,4	293,6	312,4	326,5	321,5	325,5	316,7	307,9	299,8
gr212	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	239,3	258,1	274,1	295,3	311,7	320,8	310,4	283,7	275,0
gr213	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	296,6	308,9	324,9	338,2	344,0	346,0	346,8	371,8	369,0
gr214	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	230,6	248,7	266,5	285,2	296,7	307,4	307,5	293,0	287,8
znIV	Ζώνη Επιρροής IV	310,6	326,8	344,2	359,7	366,4	372,4	369,9	367,1	362,8
gr	Σύνολο Χώρας	388,3	408,4	429,5	448,0	455,8	461,5	460,1	464,6	463,2

(Πηγές πρωτογενών δεδομένων: ΕΛΣΤΑΤ 06/2014 και Eurostat 06/2014)

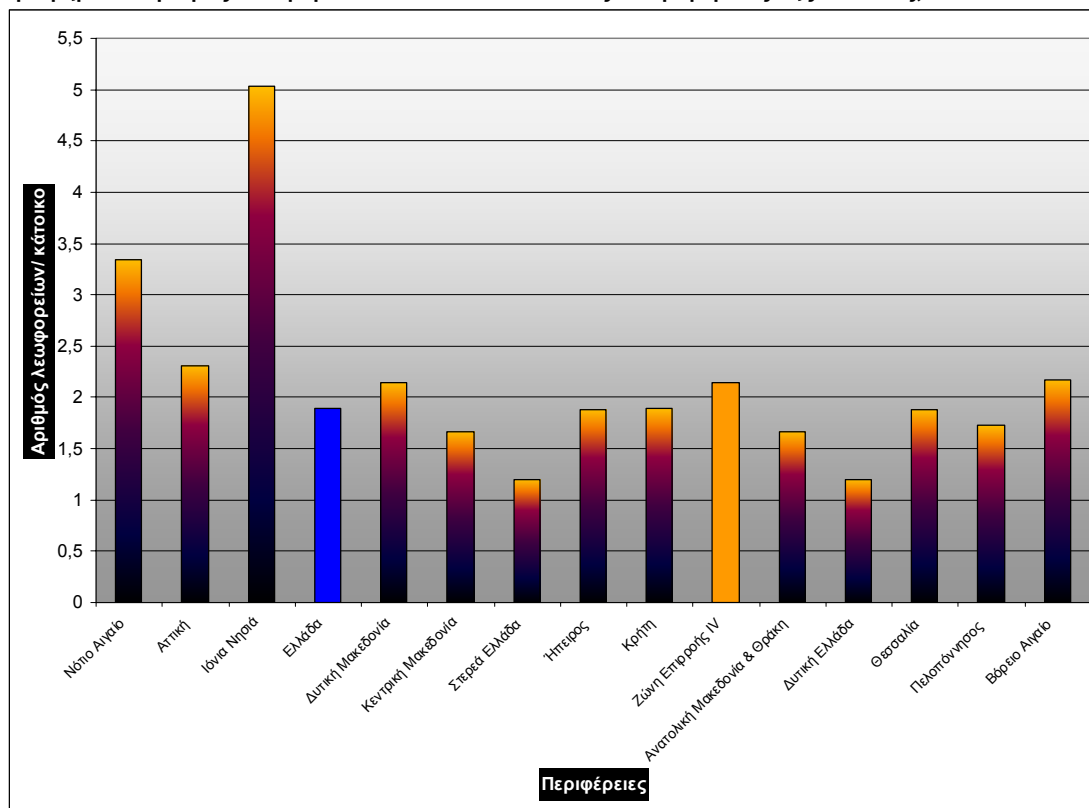
Γράφημα 5: Αριθμός επιβατηγών οχημάτων ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ζώνης IV, 2013



Α.3. Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους

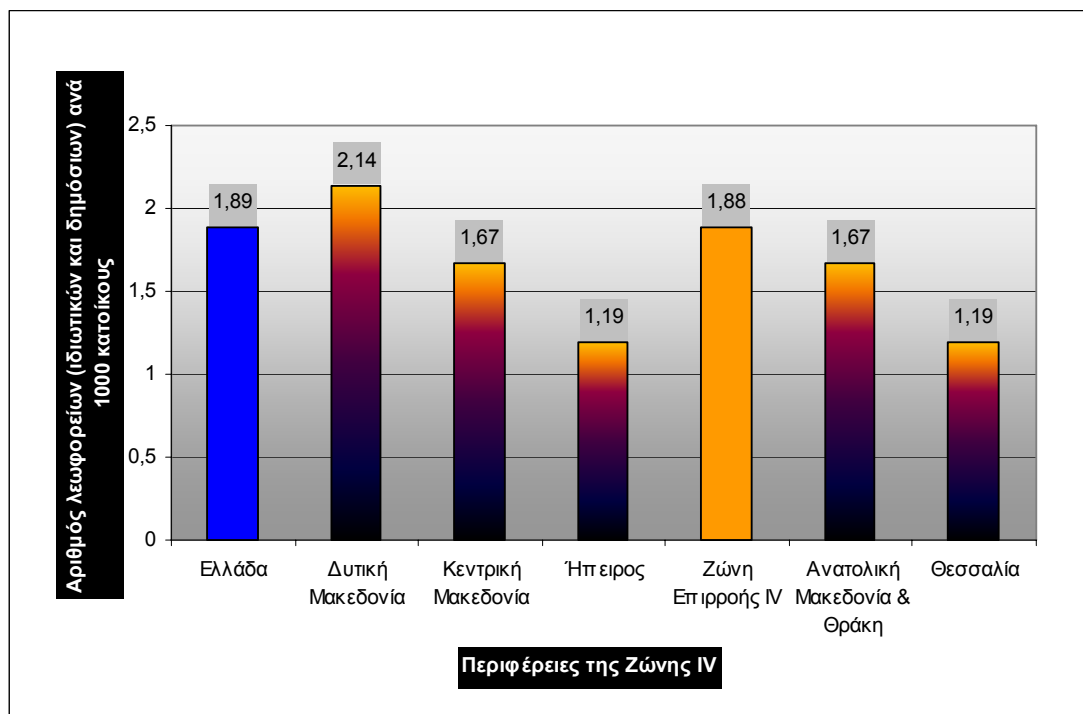
Ο δείκτης των λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους έχει μια ιδιαίτερη σημασία αφού περιγράφει και αξιολογεί το βαθμό στον οποίο πραγματοποιούνται μαζικές οδικές μετακινήσεις. Έτσι λοιπόν στο πλαίσιο της Χώρας οι τιμές αυτού του δείκτη για τις Περιφέρειες και τους Νομούς εμφανίζουν μεγάλη διακύμανση. Η Περιφέρεια που έχει τα περισσότερα λεωφορεία σε σχέση με τον πληθυσμό της είναι τα Ιόνια Νησιά (5 λεωφορεία/1000 κατ) και ακολουθούν το Νότιο Αιγαίο (3,3 λεωφορεία/1000 κατ) και η Αττική (2,3 λεωφορεία/1000 κατ). Τελευταίες στην κατάταξη των Περιφερειών της Χώρας βρίσκονται η Δυτική και Στερεά Ελλάδα έχοντας 1,19 λεωφορεία/1000 κατοίκους, τιμή η οποία είναι τέσσερις φορές μικρότερη από την αντίστοιχη της πρώτης στην κατάταξη Περιφέρειας. Γενικότερα, στις περισσότερες Περιφέρειες της Χώρας η τιμή του αυτού του δείκτη είναι μισή ή και μικρότερη από την τιμή του συνόλου της Χώρας (Γράφημα 6).

Γράφημα 6: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013



Πρώτη ανάμεσα στις Περιφέρειες της Ζώνης IV κατατάσσεται η Δυτική Μακεδονία (2,14 λεωφ./1000 κατ.) και ακολουθούν οι Περιφέρειες της Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης παρουσιάζοντας την ίδια τιμή δείκτη (1,67 λεωφ./1000 κατ.). Η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έχει σημαντική θέση (5η) στην κατάταξη και σε επίπεδο Χώρας ενώ χαμηλότερα βρίσκονται οι άλλες δυο προαναφερθείσες Περιφέρειες. Επίσης, το Γράφημα 7 παρουσιάζει τη σχέση της Ζώνης Επιρροής IV και των Περιφερειών που την απαρτίζουν με τη Χώρα. Έτσι, έστω και οριακά η Ζώνη Επιρροής IV υπολείπεται σε σχέση με την Ελλάδα ενώ μόνο στη Δυτική Μακεδονία εντοπίζονται περισσότερα λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους.

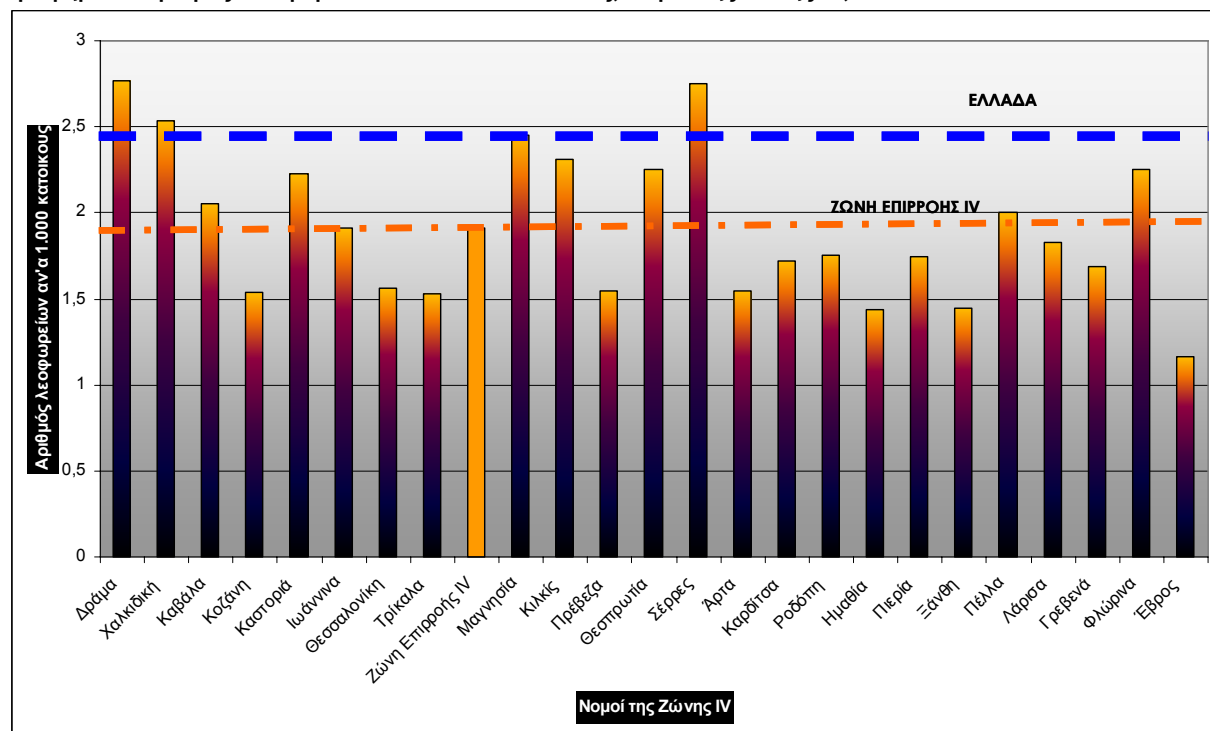
Γράφημα 7: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2013



Εξετάζοντας τον δείκτη σε επίπεδο Νομών, φαίνεται ότι η πρώτη θέση της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και Νοτίου Αιγαίου στην Χώρα, οφείλεται στην ύπαρξη πολλών λεωφορείων αναλογικά με τον πληθυσμό στη Κέρκυρα, στην Κεφαλλονιά και στις Κυκλάδες. Το γεγονός αυτό λογικά οφείλεται στη ζήτηση για λεωφορεία για τουριστικούς λόγους. Όντως η διαφορά μεταξύ του αριθμού των λεωφορείων που αναλογούν σε 1000 κατοίκους μεταξύ νησιωτικής και ηπειρωτικής Ελλάδας είναι αξιοσημείωτη. Το στοιχείο αυτό ενδεχομένως επισημαίνει την υστέρηση των αστικών συγκοινωνιών σε πόλεις όπου οι αστικές μεταφορές στηρίζονται αποκλειστικά στην ύπαρξη δημόσιων αστικών λεωφορείων.

Από τους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, τις υψηλότερες θέσεις καταλαμβάνουν Δράμα και Σέρρες ενώ ο Νομός της Δράμας καταλαμβάνει σχετικά υψηλή θέση στο επίπεδο της Χώρας. Ο Νομός Έβρου με 1,17 λεωφ./1000 κατ., Βρίσκεται στην τελευταία θέση της Ζώνης IV και στις τελευταίες θέσεις σε επίπεδο Χώρας όπου ο τελευταίος Νομός στη κατάταξη είναι αυτός της Λέσβου με 0,95 λεωφ./1000 κατ. (Γράφημα 9). Όπως συμβαίνει σε επίπεδο Χώρας, έτσι και στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV (Γράφημα 8), υπάρχει μεγάλη διακύμανση στις τιμές του συγκεκριμένου δείκτη.

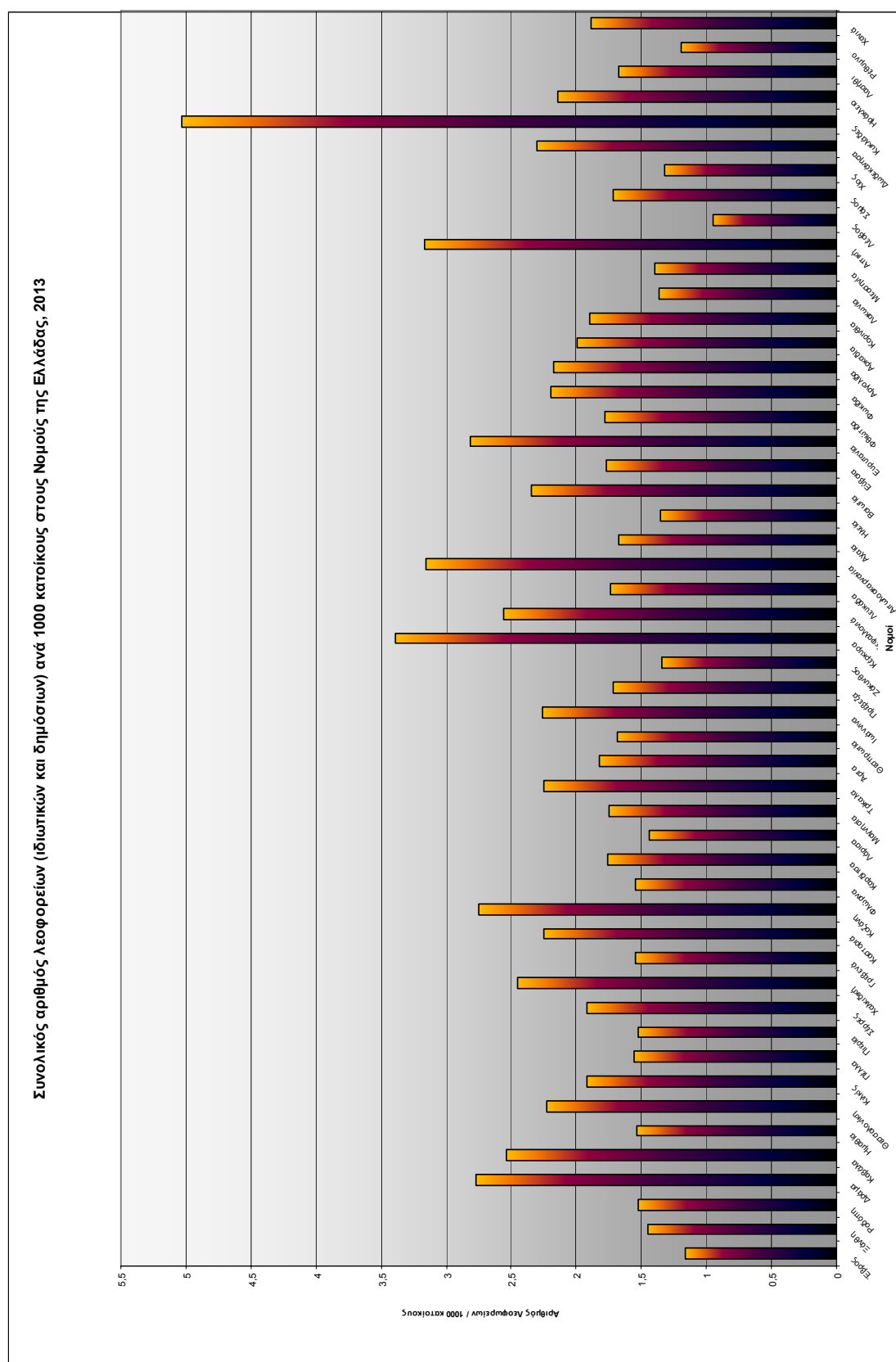
Γράφημα 8: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους, Νομοί της Ζώνης IV, 2013



Εξετάζοντας τη μεταβολή του δείκτη λεωφορεία ανά κάτοικο γίνεται διάκριση του συνολικού χρονικού διαστήματος 2005-2013 σε δυο υπο-διαστήματα, 2005-2009 και 2009-2013 ώστε να είναι συγκρίσιμα τα μεγέθη του δείκτη ανά Νομό και ανά Περιφέρεια.

Συνολικά, κατά το διάστημα 2005-2009 σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV πραγματοποιήθηκε αύξηση στα λεωφορεία ανά κάτοικο με μεγαλύτερη αυτή της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας της τάξης του 2,01 %, τιμή που αντιστοιχεί και στην αύξηση της Ζώνης Επιρροής IV για αυτό το διάστημα, και μικρότερη των Περιφερειών Θεσσαλίας (0,41%) και Ηπείρου (0,41%).

Στο διάστημα αυτό η αύξηση στη Ζώνη Επιρροής IV ήταν μεγαλύτερη από την αύξηση στο σύνολο της Χώρας (1,54%). Κατά την ίδια περίοδο αυτή όσον αφορά τους Νομούς στη Ζώνη Επιρροής IV η συντριπτική πλειοψηφία τους παρουσίασε αύξηση με τις σημαντικότερες αυξήσεις να εντοπίζονται στη Φλώρινα (12%), Έβρο (9%) και Γρεβενά (8,7%). Από την άλλη οι σημαντικότερες μειώσεις εμφανίστηκαν στους Νομούς Ιωαννίνων (-4%), Καστοριάς (-3,7%) και Θεσσαλονίκης. Αυτή η παρατήρηση είναι σημαντική διότι κυρίως η Θεσσαλονίκη και τα Ιωάννινα είναι Νομοί με αρκετά μεγάλο πληθυσμιακό μέγεθος και φιλοξενούν σημαντικά αστικά κέντρα με αυξημένη μεταφορική ζήτηση και για αυτό το λόγο η μείωση των λεωφορείων ανά κάτοικο θα πρέπει να εξεταστεί.



Γράφημα 9: Αριθμός λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ελλάδας, 2013

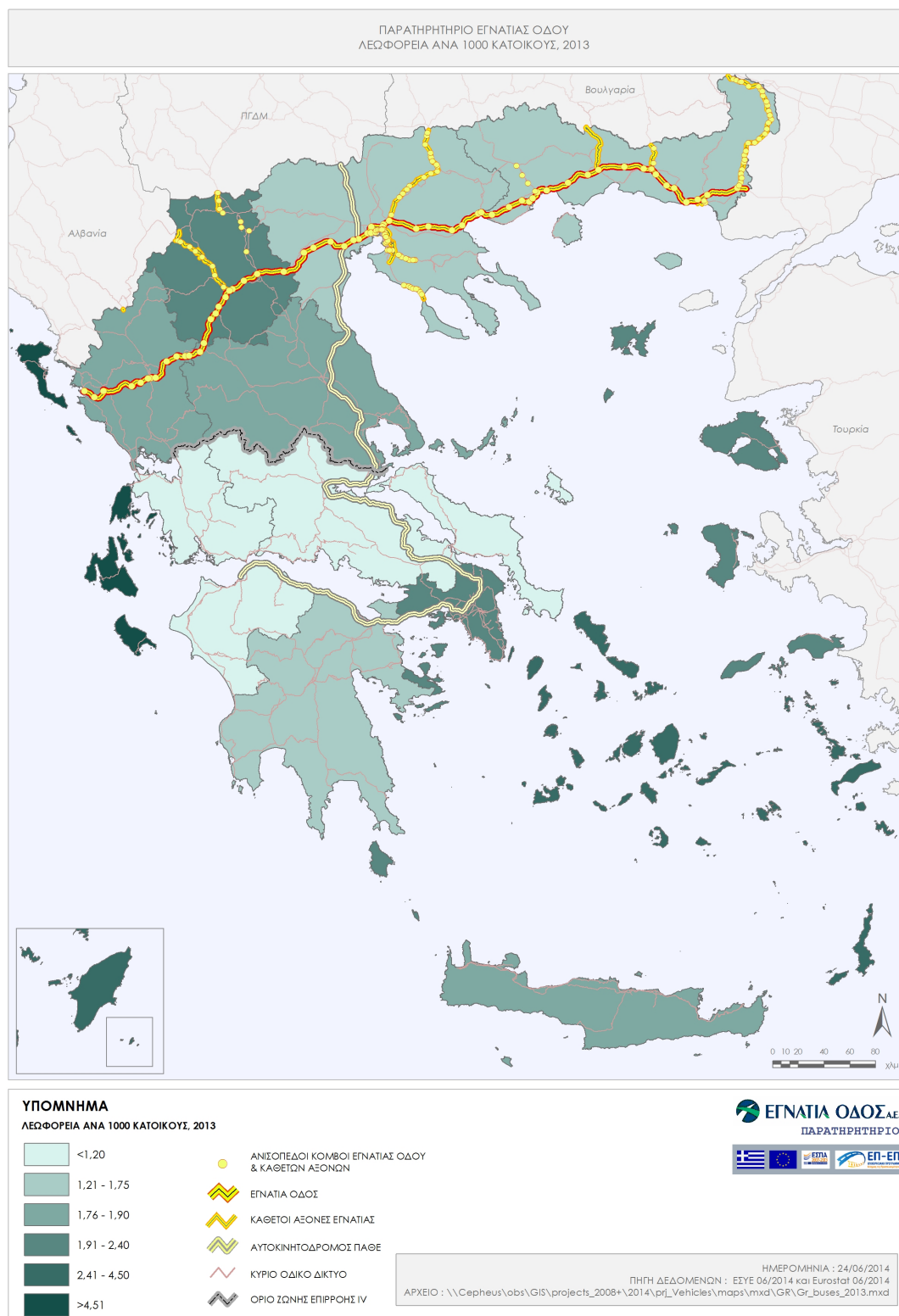
Στην δεύτερη τετραετία (2009-2013) του χρονικού διαστήματος μελέτης οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV παρουσιάζουν μείωση των λεωφορείων ανά κάτοικο με τις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης να εμφανίζουν τη μεγαλύτερη πτώση (-8,03%). Η μικρότερη μείωση στα λεωφορεία ανά κάτοικο εντοπίστηκε στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (-4,18%). Οι Νομοί Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων και Καστοριάς που παρουσίασαν τις μεγαλύτερες μειώσεις στην προηγούμενη τετραετία σε αυτό το χρονικό διάστημα παρουσιάζουν αύξηση στο συγκεκριμένο δείκτη. Επίσης, μόνο ο Νομός Φλώρινας διατήρησε και σε αυτή την τετραετία την αυξητική του τάση και μάλιστα τη μεγαλύτερη ανάμεσα στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV ενώ στους Νομούς Έβρου και Γρεβενών τα λεωφορεία ανά κάτοικο μειώθηκαν κατά το 2009-2013.

Γενικά, την περίοδο 2009-2013 οι εντονότερες αυξήσεις στις τιμές δείκτη παρατηρούνται, εκτός του Νομού Φλώρινας, στις Σέρρες και στα Ιωάννινα ενώ οι μεγαλύτερες μειώσεις στους Νομούς Χαλκιδικής (-9,5%) και Ξάνθης (-8,7%). Οι διαφορετικές τάσεις του δείκτη σε αυτή την τετραετία συγκριτικά με την προηγούμενη ισχυροποιείται και από το γεγονός ότι πλέον σε αυτό το χρονικό διάστημα η μείωση του αριθμού των λεωφορείων ανά κάτοικο στη Χώρα είναι μικρότερη από τη Ζώνη Επιρροής IV. Άρα, μεταξύ 2009 και 2013 στη Ζώνη Επιρροής IV χρησιμοποιήθηκαν περισσότερα λεωφορεία ανά κάτοικο από ότι σε ολόκληρη τη Χώρα.

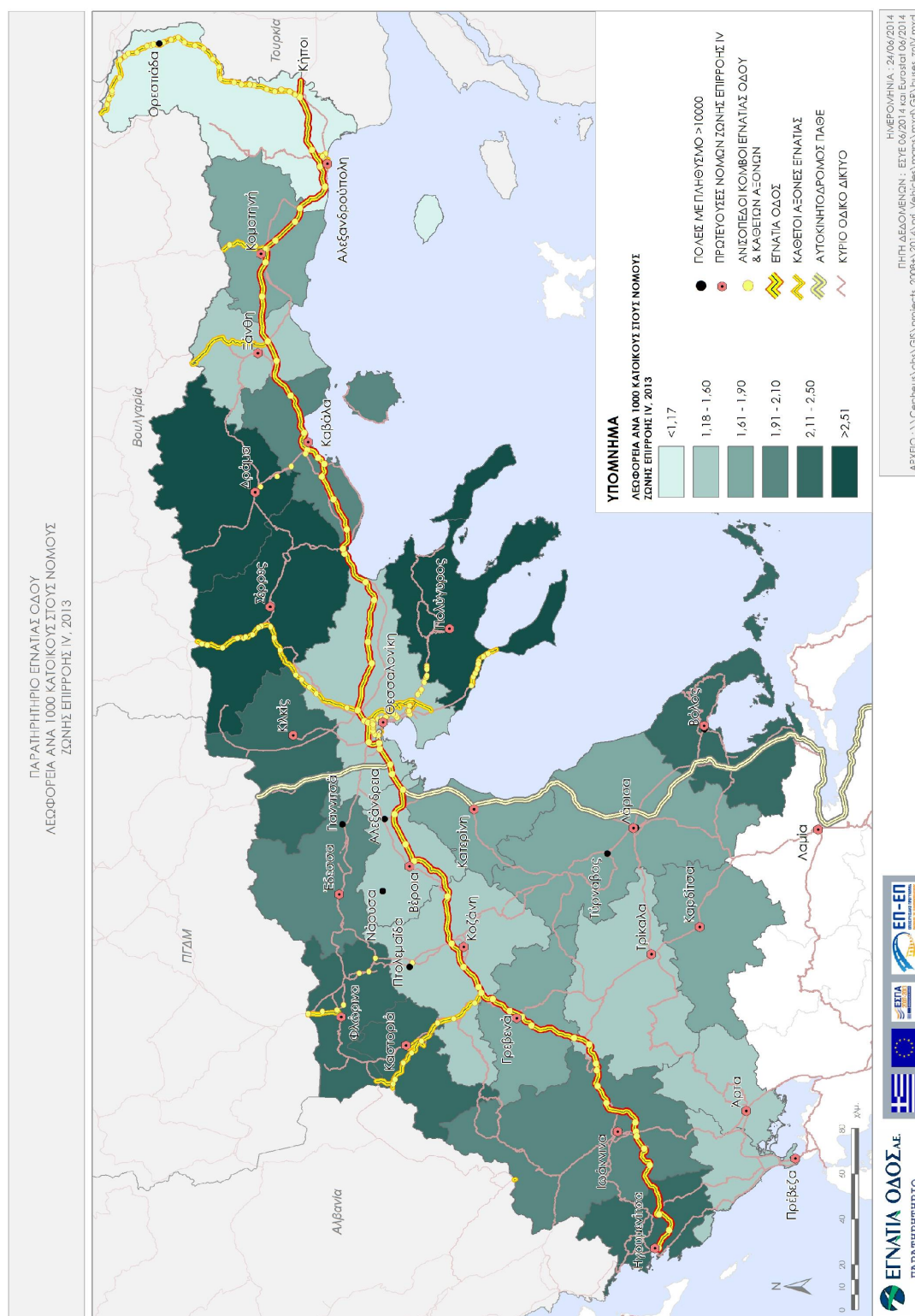
Πίνακας 2: Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους

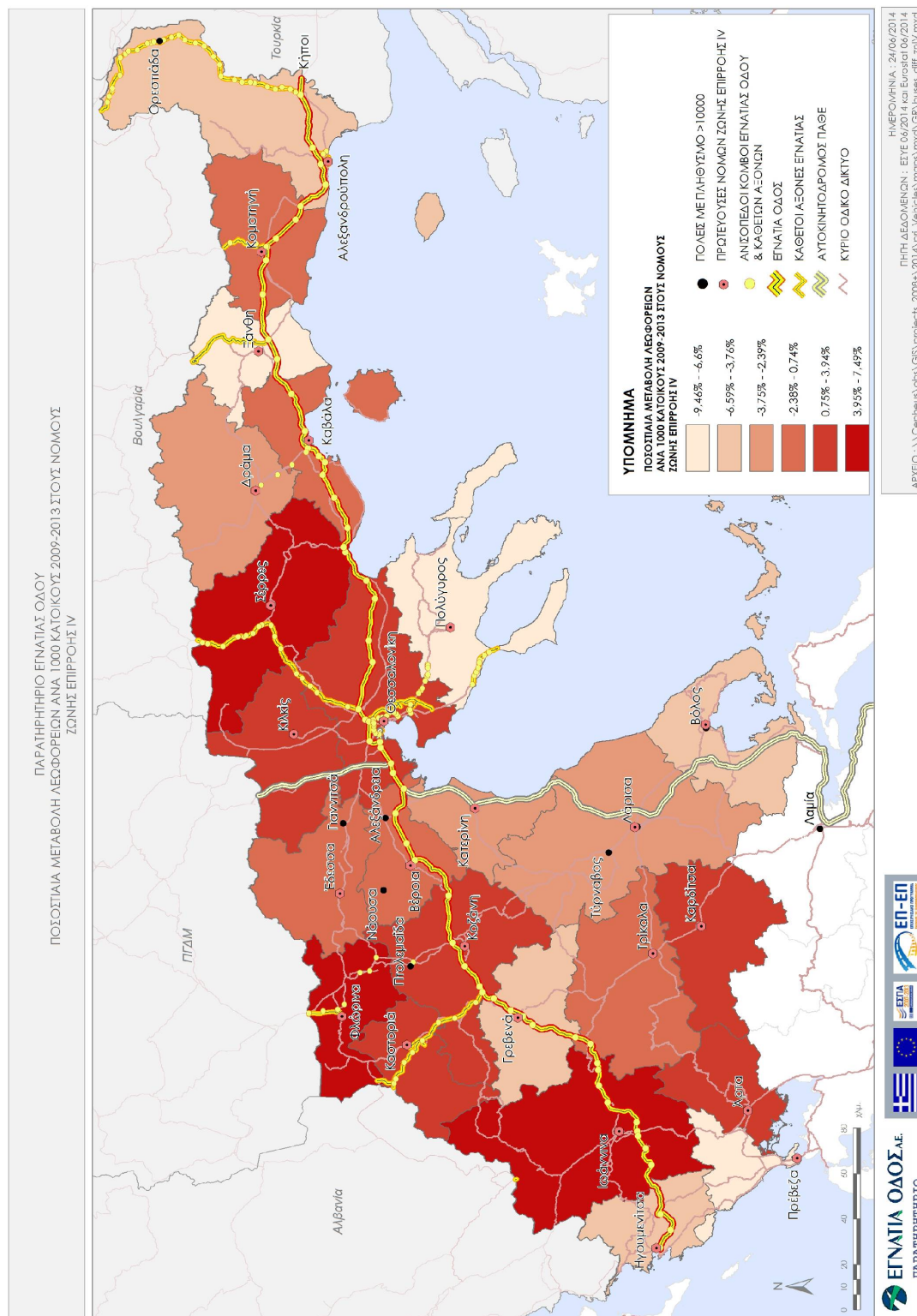
ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ (ΙΧ ΚΑΙ ΔΧ) ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ, ΖΩΝΗ ΕΠΙΡΡΟΗΣ IV, 2005, 2009, 2013						
Αριθμός των ΙΧ και ΔΧ λεωφορείων / μέσο ετήσιο πληθυσμό σε χιλιάδες						
NUTS	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ ΝΟΜΟΣ	2005	2009	2013	Μεταβολή 2005-09	Μεταβολή 2009-13
gr11	Ανατολική Μακ. & Θράκη	1,85	1,91	1,85	0,79%	-8,03%
gr111	ΕΒΡΟΥ	1,11	1,21	1,17	9,0%	-3,8%
gr112	ΞΑΝΘΗΣ	1,49	1,59	1,45	6,5%	-8,7%
gr113	ΡΟΔΟΠΗΣ	1,50	1,54	1,52	2,6%	-1,1%
gr114	ΔΡΑΜΑΣ	2,76	2,84	2,77	3,1%	-2,5%
gr115	ΚΑΒΑΛΑΣ	2,54	2,55	2,53	0,4%	-0,5%
gr12	Κεντρική Μακεδονία	2,03	2,03	2,05	0,79%	-8,03%
gr121	ΗΜΑΘΙΑΣ	1,53	1,52	1,54	-0,4%	0,7%
gr122	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	2,22	2,20	2,23	-1,1%	1,7%
gr123	ΚΙΛΚΙΣ	1,80	1,87	1,91	4,1%	2,1%
gr124	ΠΕΛΛΑΣ	1,51	1,57	1,56	4,4%	-0,8%
gr125	ΠΙΕΡΙΑΣ	1,55	1,57	1,53	1,2%	-2,4%
gr126	ΣΕΡΡΩΝ	1,75	1,83	1,92	4,2%	4,9%
gr127	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	2,64	2,71	2,45	2,6%	-9,5%
gr13	Δυτική Μακεδονία	2,16	2,25	2,31	2,01%	-4,18%
gr131	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	1,48	1,61	1,54	8,7%	-4,0%
gr132	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	2,25	2,17	2,25	-3,7%	3,9%
gr133	ΚΟΖΑΝΗΣ	2,58	2,70	2,75	4,8%	2,0%
gr134	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	1,29	1,44	1,55	12,0%	7,5%
gr14	Θεσσαλία	1,71	1,75	1,72	0,41%	-6,85%
gr141	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1,63	1,71	1,76	4,9%	2,8%
gr142	ΛΑΡΙΣΑΣ	1,48	1,48	1,44	-0,2%	-2,8%
gr143	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	1,80	1,82	1,75	1,2%	-3,9%
gr144	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	2,16	2,27	2,25	4,9%	-0,7%
gr21	Ήπειρος	1,97	1,97	2,00	0,41%	-6,85%
gr211	ΑΡΤΑΣ	1,65	1,79	1,83	8,6%	2,3%
gr212	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	1,75	1,76	1,69	0,9%	-4,3%
gr213	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,22	2,14	2,25	-4,0%	5,6%
gr214	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1,75	1,84	1,72	4,7%	-6,6%
znIV	Ζώνη Επιρροής IV	2,54	2,40	2,64	2,01%	-4,18%
gr	Σύνολο Χώρας	1,17	1,36	1,35	1,54%	-5,77%

(Πηγές πρωτογενών δεδομένων: ΕΛΣΤΑΤ 06/2014 και Eurostat 06/2014)

Χάρτης 1: Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους, 2013


Χάρτης 2: Λεωφορεία ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, 2013



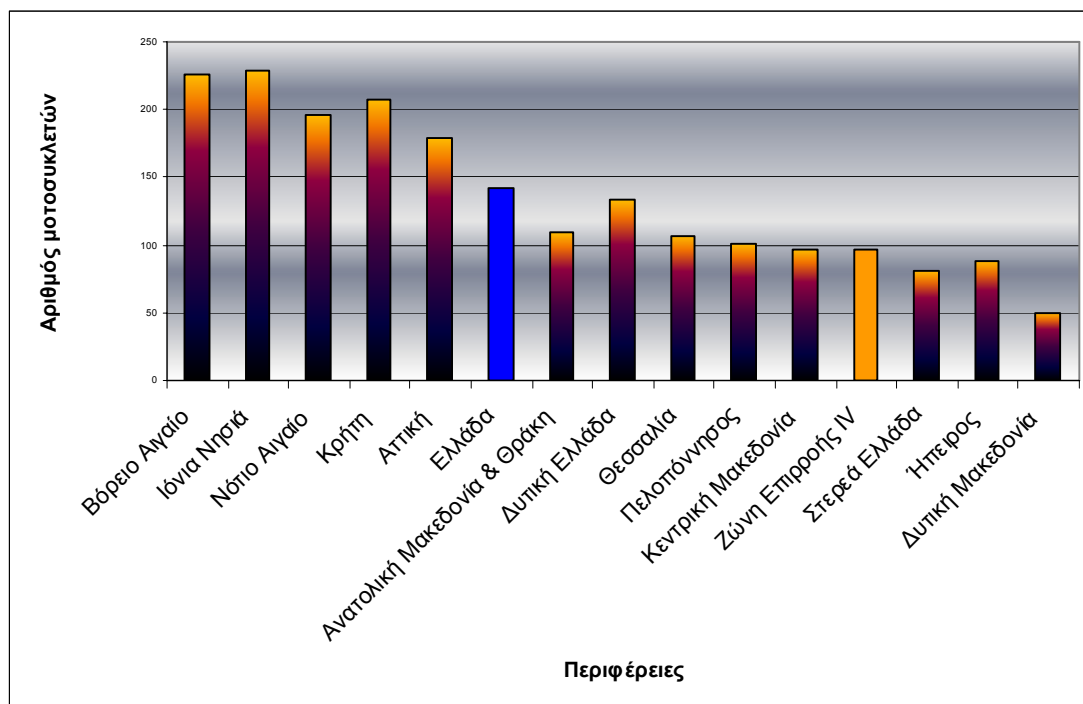
Χάρτης 3: Ποσοστιαία μεταβολή των λεωφορείων ανά 1000 κατοίκους 2009-2013 στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV


Α.4. Μοτοσυκλέτες > 50 cc ανά 1000 κατοίκους

Σε επίπεδο Χώρας παρατηρούνται αξιοσημείωτες αντιθέσεις μεταξύ των Περιφερειών όσον αφορά την κατοχή μοτοσυκλέτας άνω των 50 cc όπως φαίνεται και στο Γράφημα 10. Συγκεκριμένα, η εντονότερη κατοχή μοτοσυκλετών άνω των 50 cc ανά 1000 κατοίκους εντοπίζεται στις νησιωτικές Περιφέρειες της αλλά και την Αττική. Από την άλλη πλευρά τις μικρότερες τιμές ο δείκτης τις παίρνει στις Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Ηπείρου και Στερεάς Ελλάδας. Είναι τόσο έντονες οι διακυμάνσεις των τιμών του δείκτη που η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων έχει σχεδόν 229 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc ανά 1000 κατοίκους, του Βορείου Αιγαίου 225 ενώ στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας -η οποία βρίσκεται στην τελευταία θέση της σχετικής κατάταξης- υπάρχουν μόνο 49 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc ανά 1000 κατοίκους.

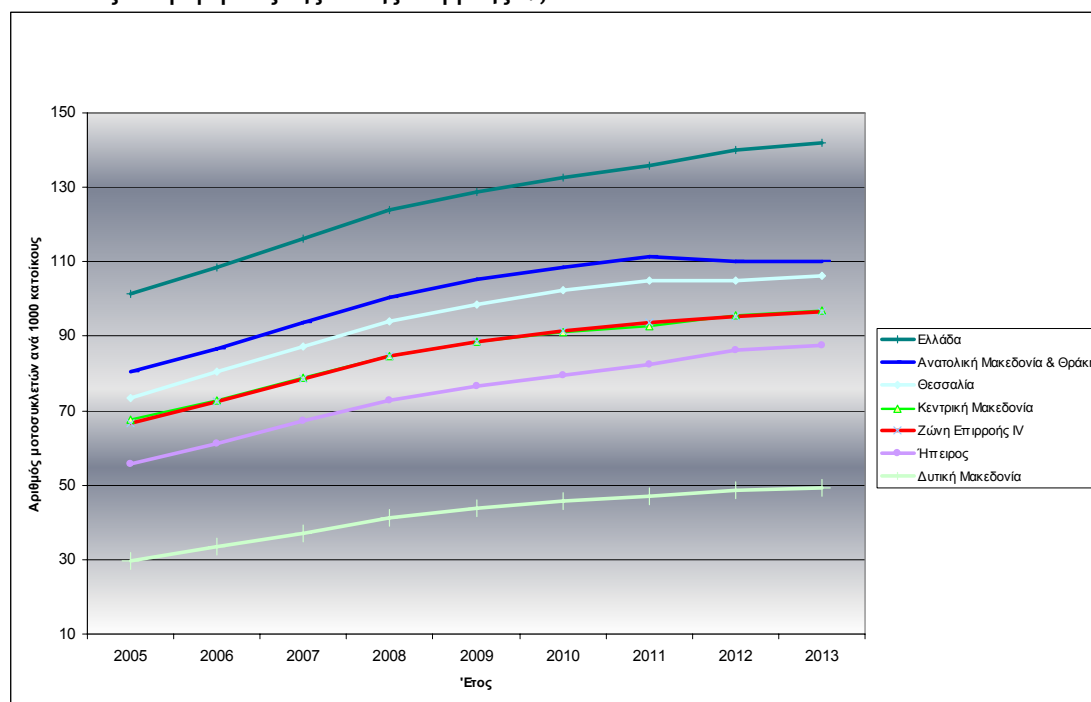
Η διαμορφωμένη εξέλιξη του δείκτη μπορεί να εξηγηθεί από την άποψη ότι οι μικρές - μεσαίες διανυόμενες αποστάσεις και η χωρική φυσιογνωμία στις νησιωτικές περιοχές ευνοούν τη χρήση μοτοσυκλέτας, ενώ σε Περιφέρειες όπως αυτές της Δυτικής Μακεδονίας και της Ηπείρου το γεωμορφολογικό ανάγλυφο και οι κλίσεις του οδικού δικτύου αποτελούν τροχοπέδη στην κατοχή και τη χρήση της μοτοσυκλέτας. Επίσης, το αρκετά μεγάλο ποσοστό των κατοίκων στην Περιφέρεια Αττικής που χρησιμοποιούν μοτοσυκλέτα εξηγείται από την ανάγκη των πολιτών για εναλλακτικές μορφές μεταφοράς ώστε να μειώσουν το χρόνο και το κόστος μετακίνησης, ειδικά στον αστικό χώρο της Περιφέρειας. Οι προαναφερθείσες απόψεις ενισχύονται και από το γεγονός ότι στις Περιφέρειες που παρατηρούνται οι υψηλότερες τιμές του δείκτη υπάρχουν ανάλογες τάσεις και στον αριθμό λεωφορείων ανά κάτοικο.

Γράφημα 10: Αριθμός μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm³ ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013



Στο γράφημα 10 εμφανίζεται η θέση της Ζώνης Επιρροής IV αναφορικά με τον αριθμό των μοτοσυκλετών άνω των 50 cc που αντιστοιχούν σε 1000 κατοίκους σχετικά με τις υπόλοιπες Περιφέρειες και την Επικράτεια. Έτσι, λοιπόν, ο αριθμός των μοτοσυκλετών άνω των 50 cc/1000 κατ στη Ζώνη Επιρροής IV υπολείπεται κατά πολύ από το Σύνολο της Χώρας. Αυτό διακρίνεται και στο Γράφημα 11 όπου παρουσιάζονται οι αυξητικές τάσεις του δείκτη σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV στο διάστημα 2005-2013 αλλά σε αρκετά χαμηλότερο επίπεδο από αυτό της Χώρας. Εντούτοις η ποσοστιαία αύξηση των τιμών του δείκτη από το 2005 έως το 2013 σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV -πλην της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης- είναι μεγαλύτερη από αυτή της Χώρας. Πιο συγκεκριμένα, ο αριθμός των μοτοσυκλετών άνω των 50 cc/1000 κατ στη Χώρα αυξήθηκε κατά 39,8% ενώ στη Ζώνη Επιρροής IV συνολικά κατά 44,5%. Οι μεγαλύτερες αυξήσεις εντοπίζονται στις Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας (65,8%) και Ηπείρου (56,9%) πράγμα που σημαίνει ότι η κατοχή μοτοσυκλετών στις συγκεκριμένες Περιφέρειες ήταν ακόμα μικρότερη πριν το 2005 και ότι με τη λειτουργία της Εγνατίας Οδού αυξήθηκε η κατοχή μοτοσυκλετών σε αυτές τις δυο Περιφέρειες.

Γράφημα 11: Εξέλιξη του αριθμού μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm³ ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2005-2013

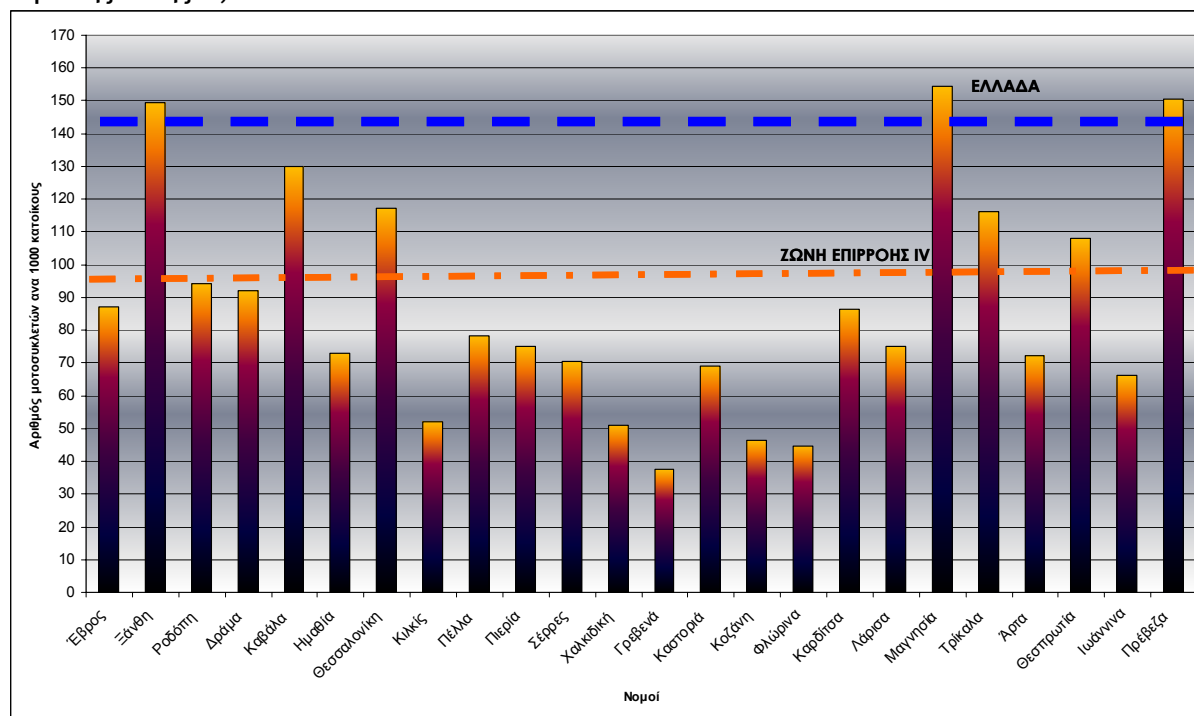


Σε επίπεδο Νομών της Ζώνης Επιρροής IV (Γράφημα 12) παρατηρείται ότι κατά το έτος 2013 οι περισσότερες μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ βρίσκονται στους Νομούς Μαγνησίας (154 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), Πρέβεζας (151 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ) και Ξάνθης (150 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), ενώ οι λιγότερες στους Νομούς Γρεβενών (38 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), Φλώρινας (45 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ) και Κοζάνης (47 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ). Συνολικά, το

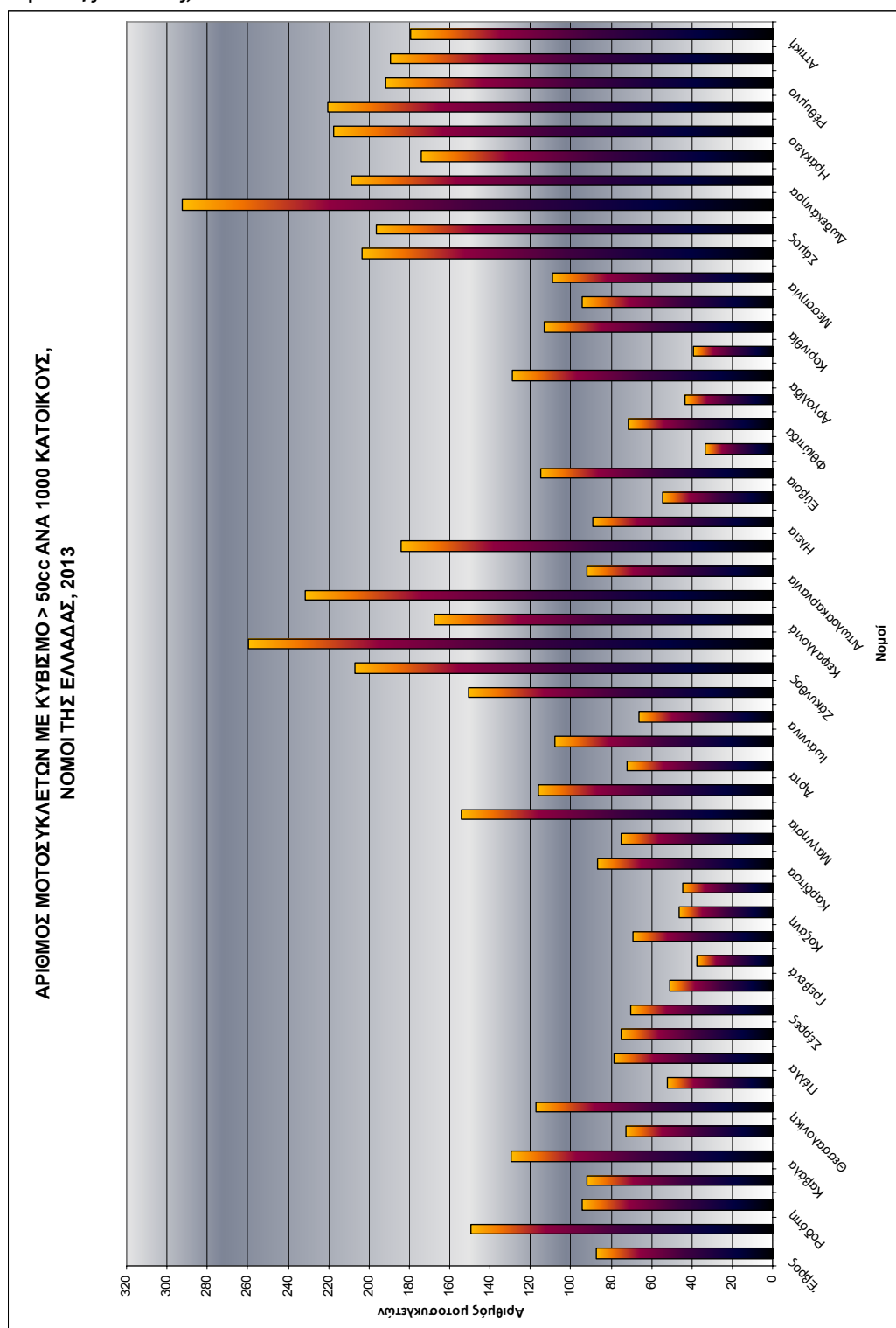
χαρακτηριστικό στοιχείο στη μελέτη των μοτοσυκλετών άνω των 50 cc/1000 κατ στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV είναι ότι μόλις 7 στους 24 Νομούς (29,2% ποσοστιαία) έχουν περισσότερες από 100 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ.

Σε επίπεδο Χώρας (Γράφημα 13) όπως είναι λογικό οι Νομοί που προηγούνται προέρχονται από τη νησιωτική Ελλάδα και συγκεκριμένα αυτοί της Χίου (293 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), Κέρκυρας (259 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), Λευκάδας (232 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ) και Λασιθίου (220 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), ενώ οι λιγότερες μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ εμφανίζονται στους Νομούς Ευρυτανίας (33 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ), Γρεβενών (38 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ) και Αρκαδίας (39 μοτοσυκλέτες άνω των 50 cc/1000 κατ) οι οποίοι βρίσκονται σε ορεινές Περιφέρειες.

Γράφημα 12: Αριθμός μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm³ ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ζώνης IV, 2013



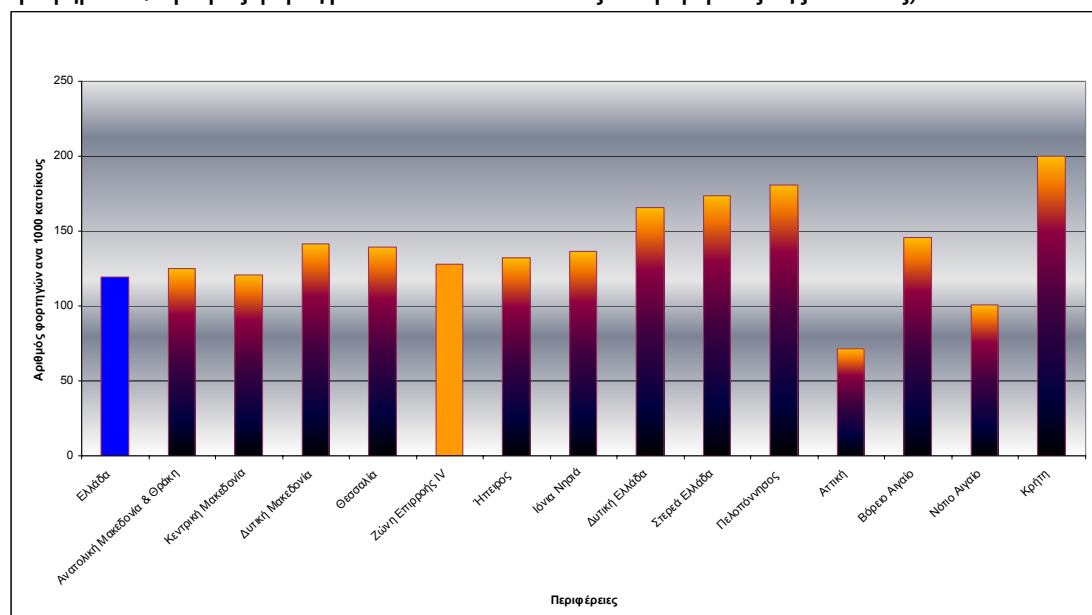
Γράφημα 13: Αριθμός μοτοσυκλετών με κυβισμό μεγαλύτερο από 50cm³ ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ελλάδας, 2013



Α.5. Φορτηγά ανά 1000 κατοίκους

Το 2013, πρώτη Περιφέρεια της Ελλάδας στον αριθμό φορτηγών ανά κάτοικο είναι η Κρήτη (200 φορτ./1000 κατ.) και ακολουθούν η Πελοπόννησος (181 φορτ./1000 κατ.) και η Στερεά Ελλάδα (173 φορτ./1000 κατ.) ενώ τις τελευταίες θέσεις καταλαμβάνουν οι Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας (121 φορτ./1000 κατ.), Νοτίου Αιγαίου (101 φορτ./1000 κατ.) και Αττικής (71 φορτ./1000 κατ.).

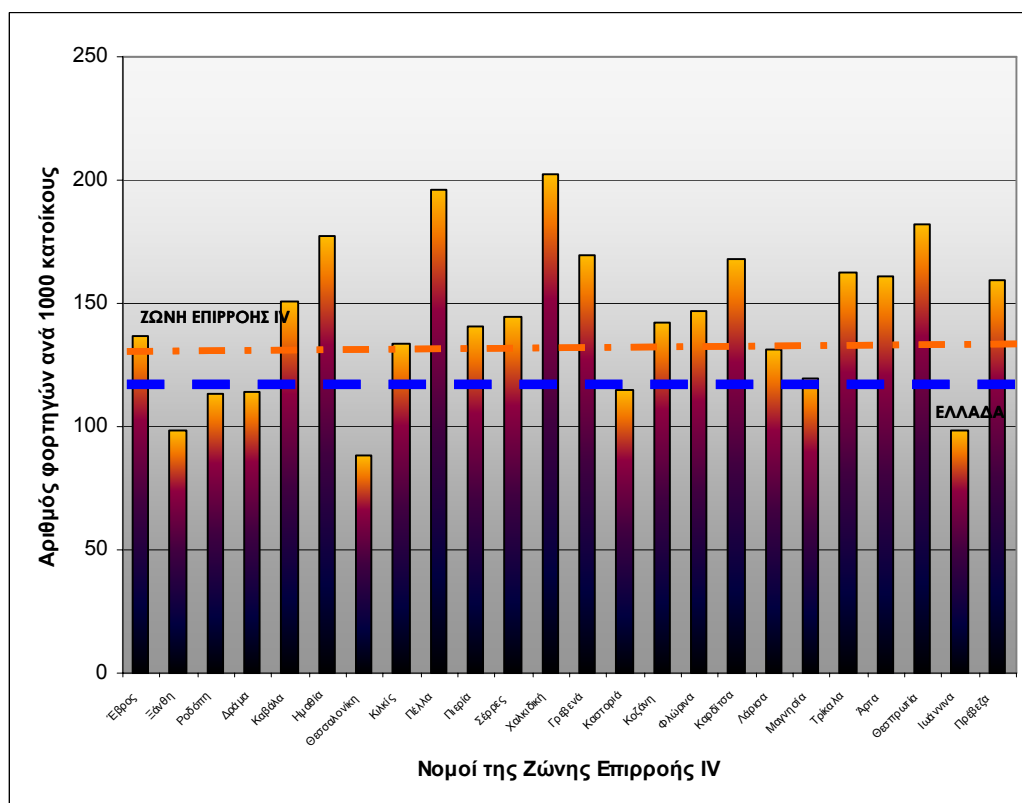
Οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV βρίσκονται ανάμεσα στην 6η και την 11η θέση στην κατάταξη των Περιφερειών της Χώρας και όλες έχουν περισσότερα φορτηγά ανά 1000 κατοίκους από ότι το σύνολο της Χώρας. Σύμφωνα με το Γράφημα 15 οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV ξεπερνούν τον αριθμό φορτηγών ανά κάτοικο του Συνόλου της Χώρας κατά το διάστημα 2005-2013 με μοναδική εξαίρεση την περίπτωση της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας που υπολείπεται της Χώρας μόνο το έτος 2011. Το γεγονός ότι η Ζώνη Επιρροής IV ξεπερνά τις τιμές του δείκτη της Χώρας επηρεάζεται από το πολύ μικρό αριθμό φορτηγών ανά 1000 κατοίκους στην Αττική.

Γράφημα 14: Αριθμός φορτηγών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013

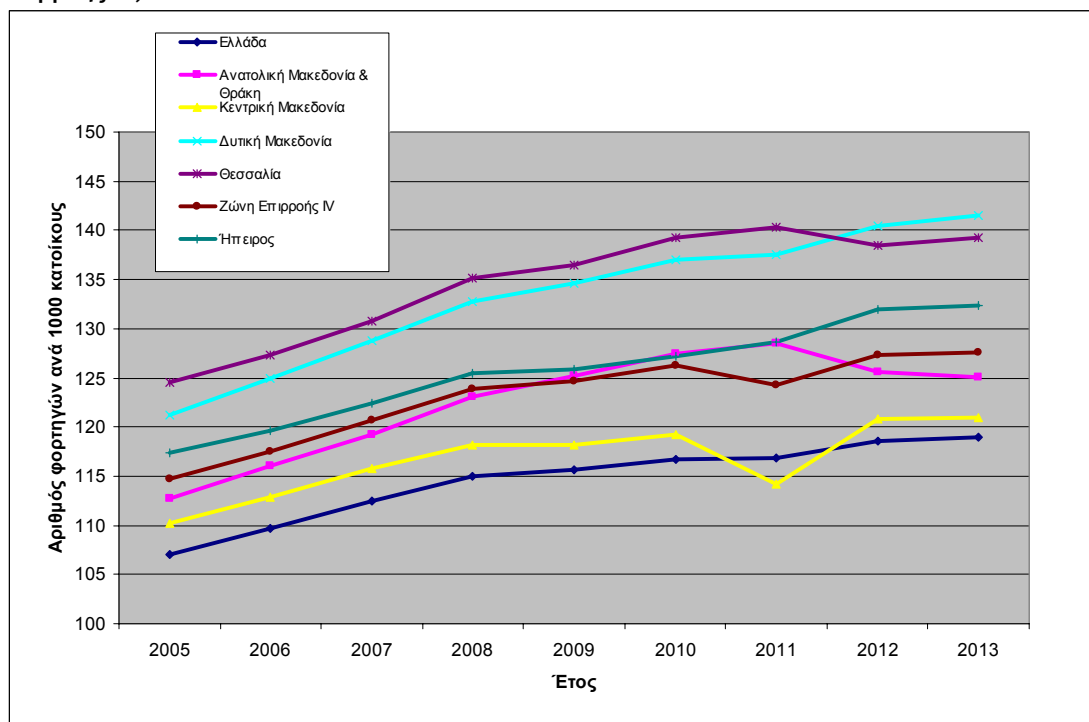
Το Γράφημα 16 παρουσιάζει την εξέλιξη του αριθμού των φορτηγών που αναλογούν σε 1000 κατοίκους. Έτσι, φαίνεται ότι στη Ζώνη Επιρροής IV μόνο οι Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζουν ανοδική τάση σε όλο το χρονικό διάστημα 2005-2013 ενώ όλες οι υπόλοιπες Περιφέρειες εμφανίζουν μεικτές διακυμάνσεις κατά το ίδιο διάστημα. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης υπάρχει αύξηση των φορτηγών ανά 1000 κατοίκους κατά το 2005-2011 και πτώση τα έτη 2012 και 2013, στην Κεντρική Μακεδονία υπάρχουν αυξητικές τάσεις σε όλα τα έτη του διαστήματος μελέτης πλην του 2011, ενώ η Περιφέρεια Θεσσαλίας παρουσιάζει μείωση των τιμών του δείκτη μόνο το 2012.

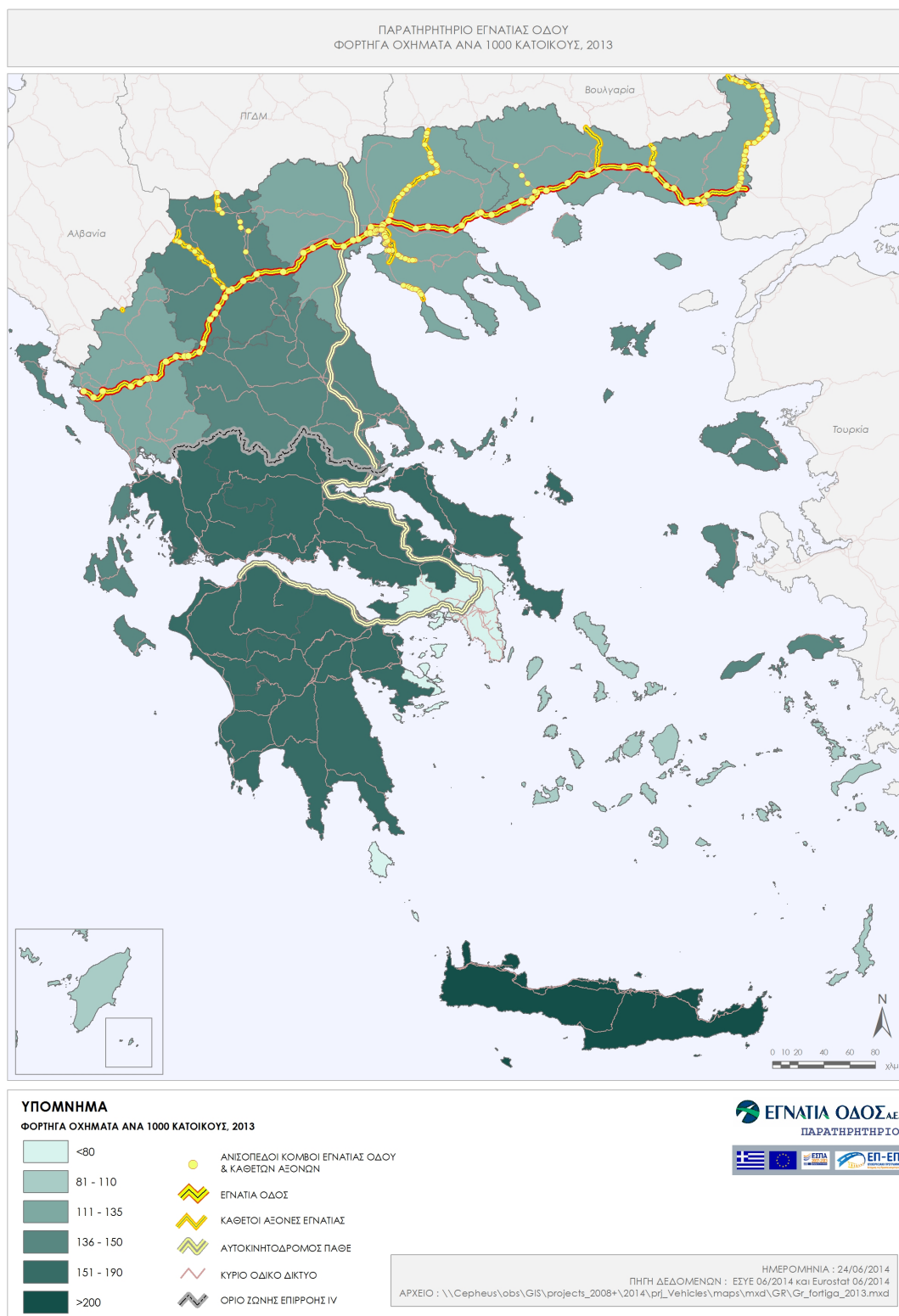
Αναλυτικότερα, στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV (Γράφημα 16) εμφανίζεται το φαινόμενο το οποίο αποτυπώθηκε και στο σύνολο της Χώρας. Στις Περιφέρειες που αναπτύσσονται αστικά κέντρα με σημαντικό πληθυσμιακό μέγεθος υπάρχουν λιγότερα φορτηγά ανά κάτοικο συγκριτικά με τις Περιφέρειες μικρότερων αστικών κέντρων. Συνεπώς, διαφαίνεται μια αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθυσμιακού μεγέθους και αριθμού φορτηγών οχημάτων που αναλογεί στον πληθυσμό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι Νομοί Θεσσαλονίκης και Ιωαννίνων αλλά και Λάρισας ο οποίος βρίσκεται χαμηλά στη σχετική κατάταξη. Οι Περιφέρειες όμως οι οποίες δεν έχουν κάποιο μεγάλο αστικό κέντρο παρουσιάζουν περισσότερα φορτηγά οχήματα ανά κάτοικο όπως για παράδειγμα οι Νομοί Θεσπρωτίας (182 φορτηγά ανά 1000 κατοίκους), Γρεβενών (170 φορτηγά ανά 1000 κατοίκους) και Πρέβεζας (160 φορτηγά ανά 1000 κατοίκους). Γενικότερα, ο μεγαλύτερος αριθμός φορτηγών που αναλογεί στον πληθυσμό παρατηρείται στους Νομούς Κεντρικής Μακεδονίας όπως στη Χαλκιδική (202 φορτηγά ανά 1000 κατοίκους) και στην Πέλλα (196 φορτηγά ανά 1000 κατοίκους).

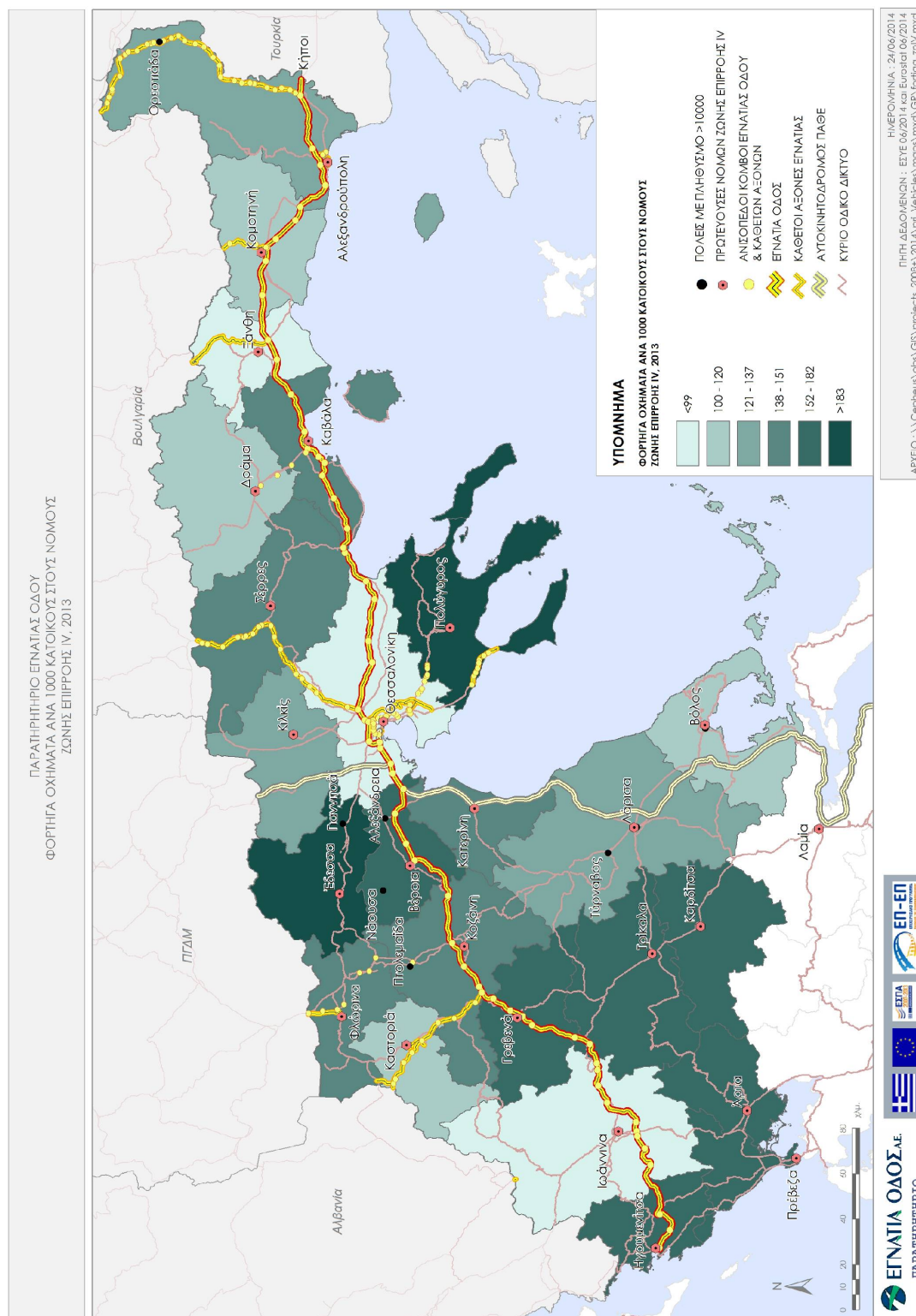
Γράφημα 15: Αριθμός φορτηγών ανά 1000 κατοίκους - Νομοί της Ζώνης Επιρροής IV, 2013

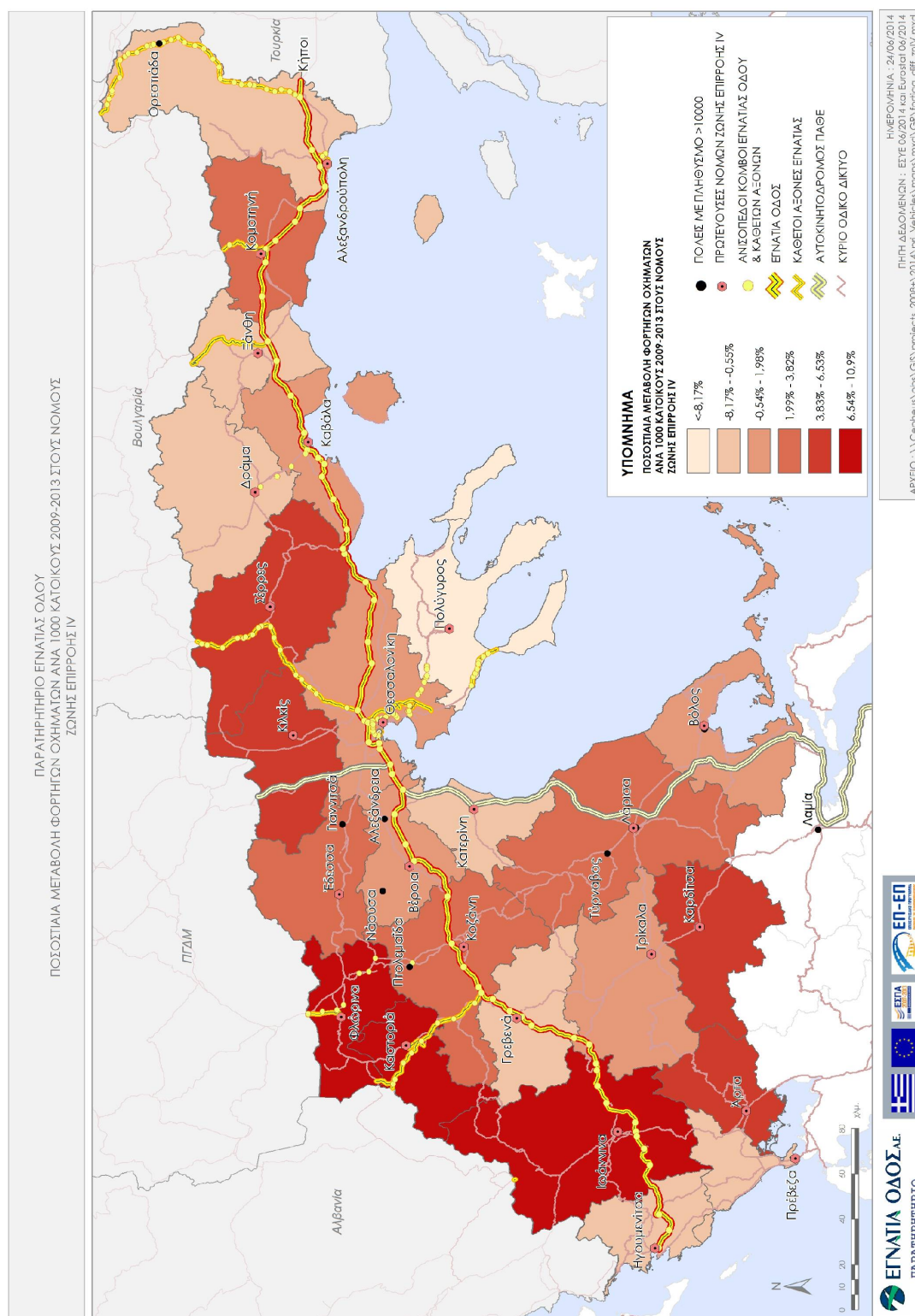


Γράφημα 16: . Εξέλιξη του αριθμού φορτηγών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2005-2013



Χάρτης 4: Φορτηγά Οχήματα ανά 1000 κατοίκους, 2013


Χάρτης 5: Φορτηγά Οχήματα ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV, 2013


**Χάρτης 6: Ποσοστιαία μεταβολή των Φορτηγών Οχημάτων ανά 1000 κατοίκους 2009-2013
στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV**


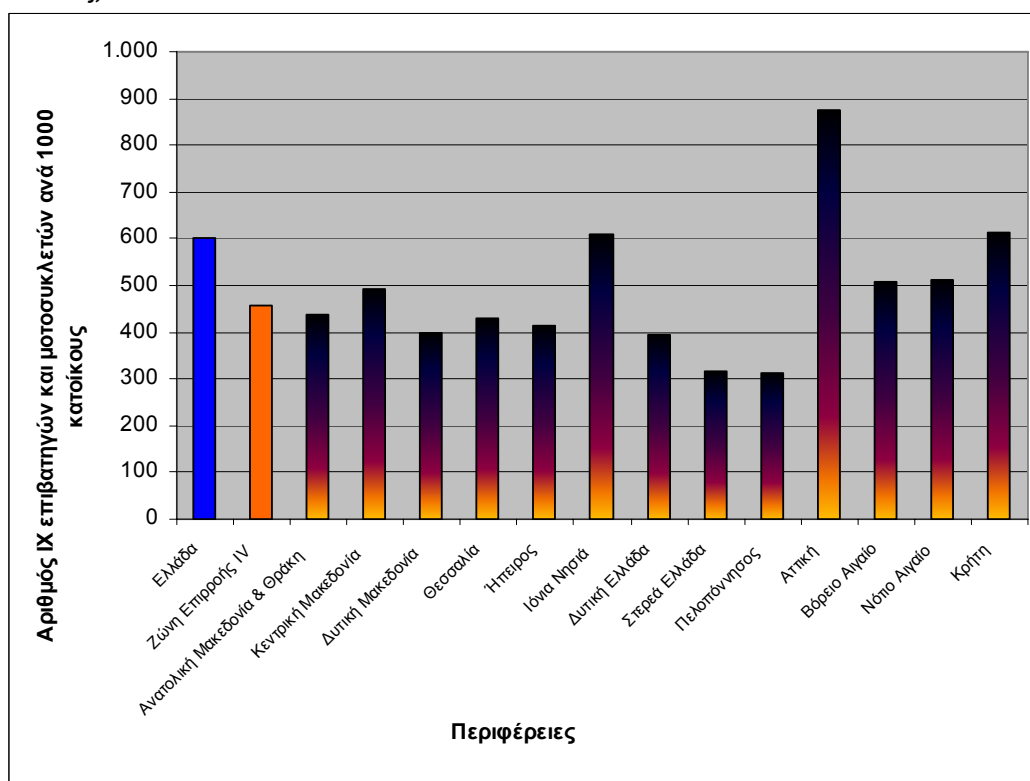
Β.1. Σύνολο των Ι.Χ. επιβατηγών και μοτοσυκλετών

Κατά τη μελέτη του συγκεκριμένου δείκτη (Γράφημα 17) το έτος 2013 η Περιφέρεια Αττικής εμφανίζει τις μεγαλύτερες τιμές. Έτσι, η Αττική κατέχει την πρώτη θέση στην κατάταξη του δείκτη με 876 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους έχοντας σημαντική διαφορά από όλες τις υπόλοιπες περιφέρειες της Επικράτειας. Ακολουθεί με μεγάλη διαφορά η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων με 609 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους και η διαφορά αυτή αυξάνεται μελετώντας την Πελοπόννησο (314 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους), την τελευταία περιφέρεια στη σχετική κατάταξη.

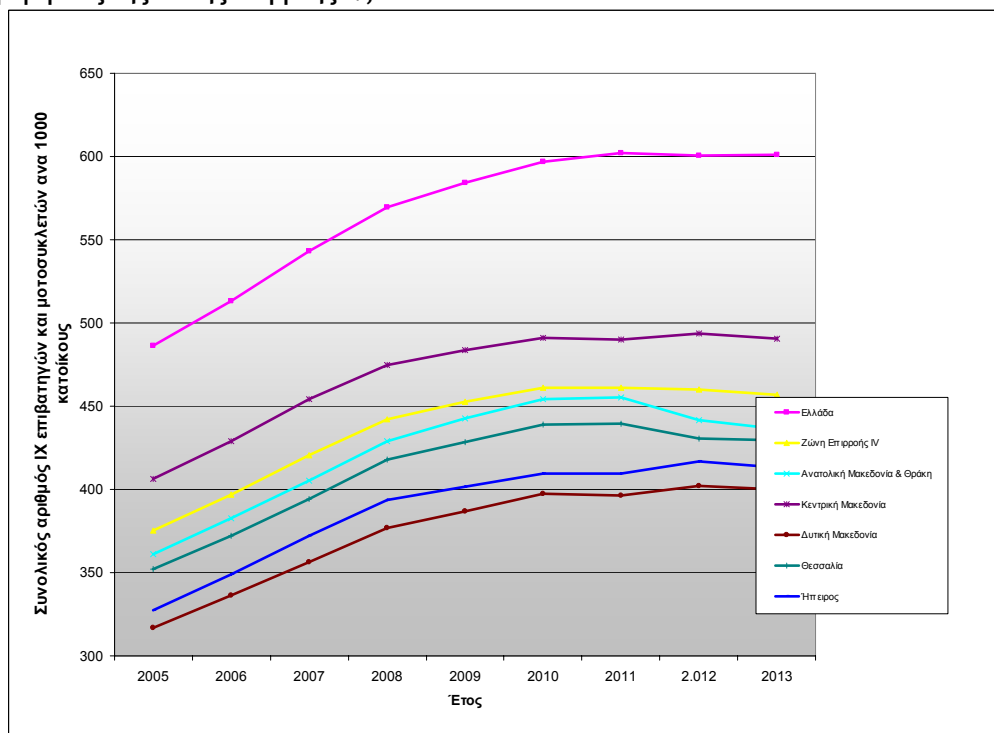
Οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV καταλαμβάνουν θέσεις από τη μέση και κάτω της κατάταξης έχοντας ως πρόχουσα την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας με 490 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους, ενώ τα λιγότερα Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους υπάρχουν στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (περίπου 400 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους). Επιπλέον, η Ζώνη Επιρροής IV υπολείπεται του συνόλου της Χώρας κατά 144 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους και 419 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους από την Αττική. Όλα αυτά υποδηλώνουν την ανομοιογένεια της κατανομής των τιμών του συγκριμένου δείκτη μεταξύ της Περιφέρειας με την πρώτη θέση στην κατάταξη και των υπολοίπων. Όμως, στα πλαίσια της Ζώνης Επιρροής IV (Γράφημα 18) παρατηρείται μια ισορροπημένη κατανομή του δείκτη αφού το εύρος των τιμών κυμαίνονται μεταξύ 400 και 490 Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους. Έτσι, λοιπόν, σε επίπεδο Χώρας παρατηρείται απόκλιση μεταξύ των Περιφερειών, ενώ στο πλαίσιο της Ζώνης Επιρροής IV εμφανίζεται σύγκλιση και συνοχή.

Η εξέλιξη του δείκτη στις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV (Πίνακας 3) συνολικά για το διάστημα 2005-2013 έχει θετικό πρόσημο με αυξήσεις που κυμαίνονται από 6,7% (Νομός Δράμας) έως 38,1% (Νομός Καστοριάς). Επιμέρους, όμως, στις δυο τετραετίες 2005-2009 και 2009-2013 παρατηρούνται αυξομειώσεις στις τιμές του δείκτη και ανά Νομούς και ανά Περιφέρειες. Στην τετραετία 2005-2009 ο αριθμός των Ι.Χ. και μοτοσυκλές/1000 κατοίκους αυξήθηκε σε όλες τις Περιφέρειες και τους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV. Στην αμέσως επόμενη τετραετία 2009-2013 έχουμε μεν αύξηση τιμών αλλά πολλή μικρότερη (0,2-3,4%) σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο και μιστά εμφανίζεται Περιφέρεια με αρνητική τιμή του δείκτη της τάξης του -1,5% (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και Θράκης). Σε αυτή την περίοδο παρατηρούνται ποικίλες διακυμάνσεις στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV με τη μεγαλύτερη αύξηση να εντοπίζεται στο Νομό Ιωαννίνων (+9%) και τη μεγαλύτερη πτώση στο Νομό Χαλκιδικής (-11,2%). Συνολικά για το διάστημα 2005-2013 η Ζώνη Επιρροής IV υπολείπεται της Χώρας κατά 1,9% και μόνο στην τετραετία 2005-2009 καταγράφει μεγαλύτερη αύξηση από αυτή κατά +0,3%.

Γράφημα 17: Αριθμός ΙΧ επιβατηγών και μοτοσυκλετών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013



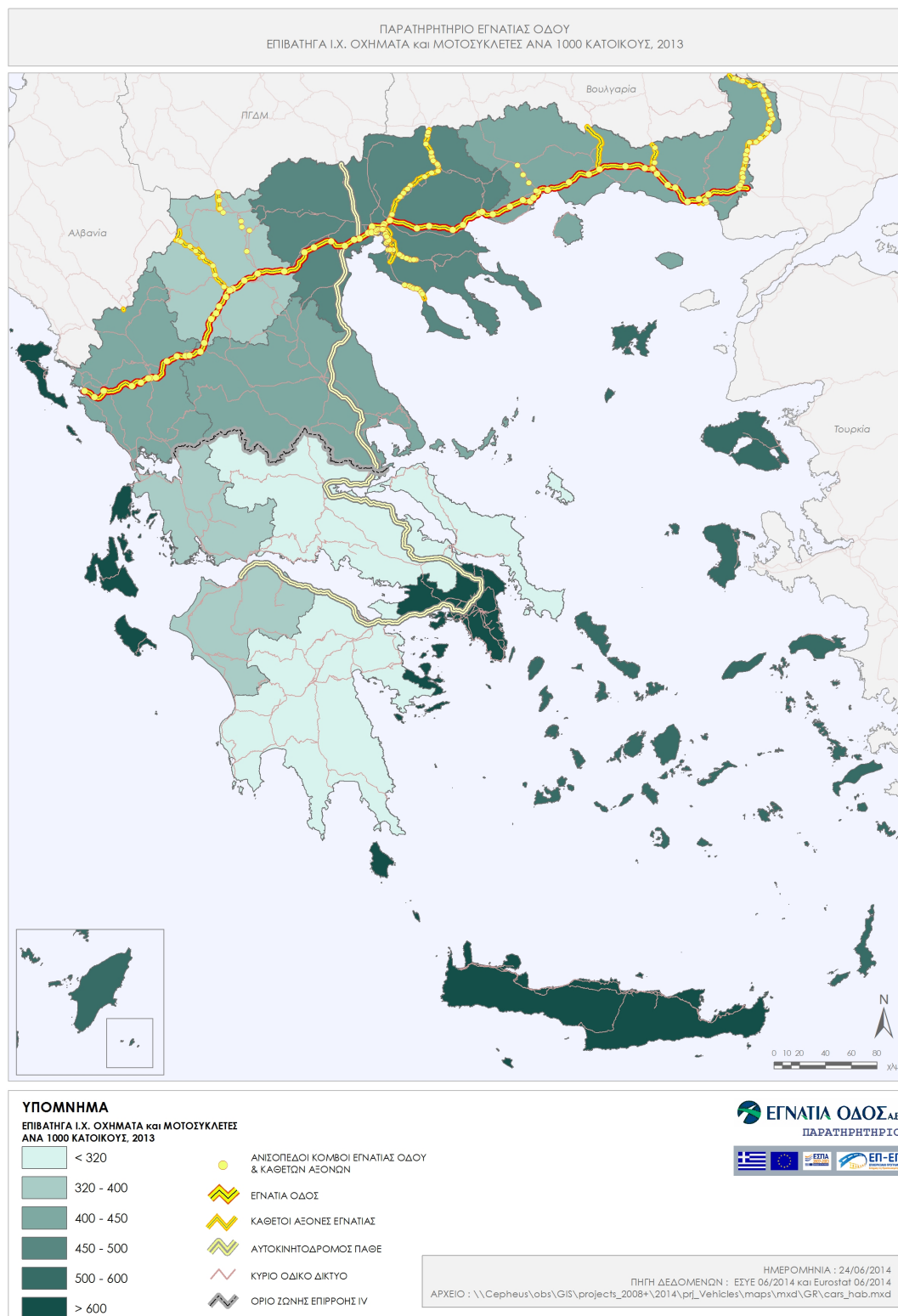
Γράφημα 18: Εξέλιξη του αριθμού ΙΧ επιβατηγών και μοτοσυκλετών ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2005-2013

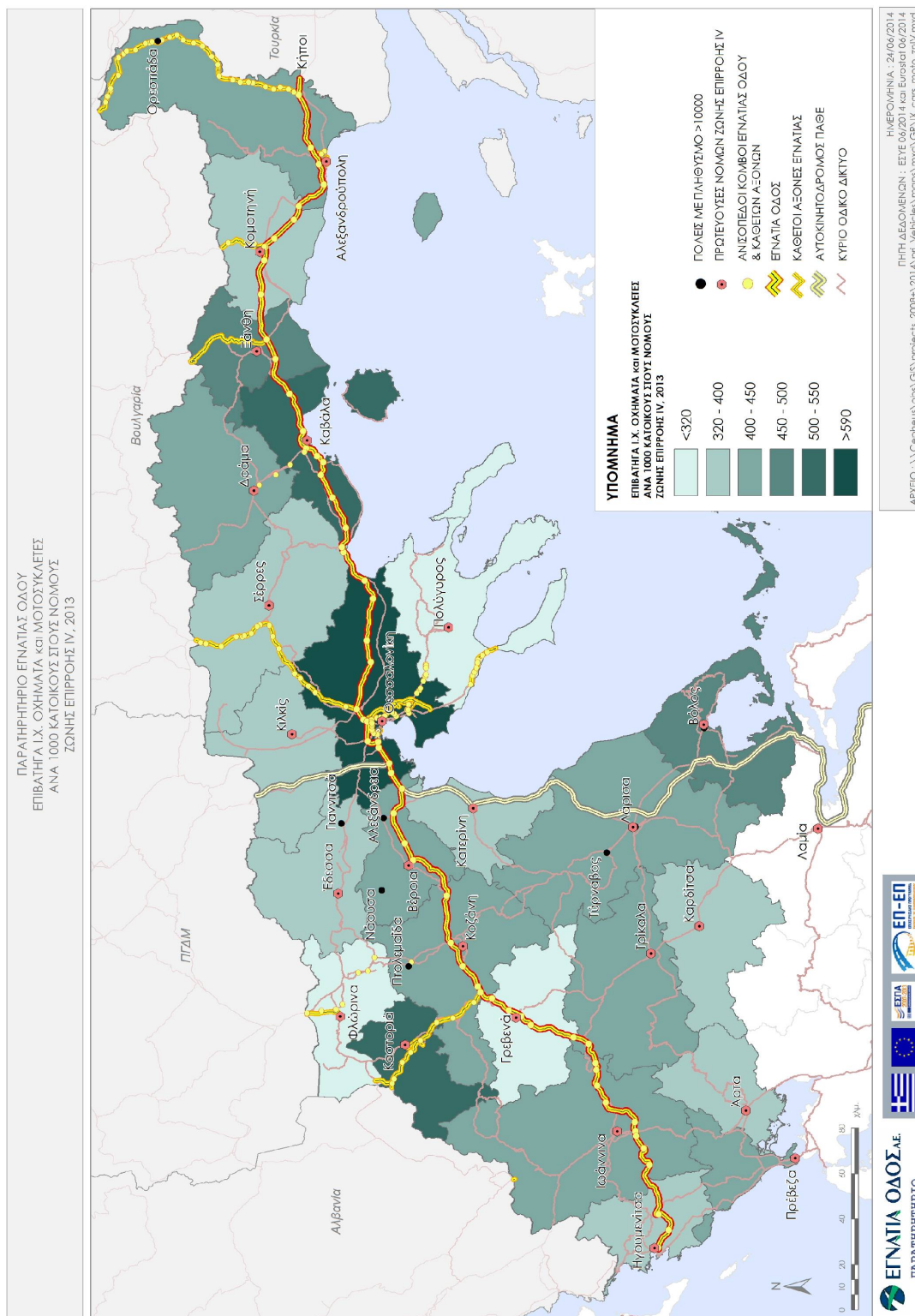


Πίνακας 3: ΙΧ Επιβατηγά και μοτοσυκλέτες ανά 1000 κατοίκους

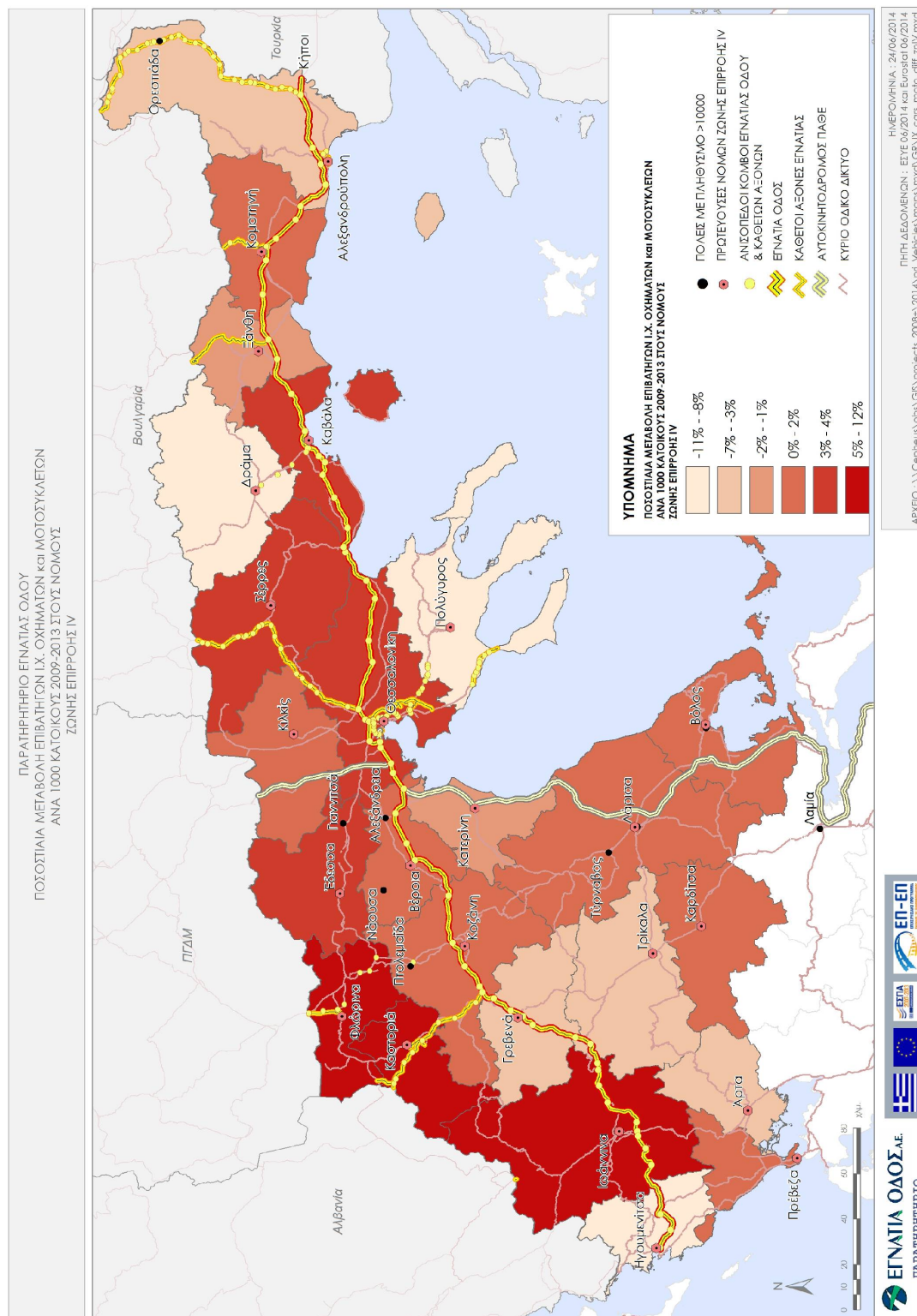
ΙΧ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ, ΖΩΝΗ ΕΠΙΡΡΟΗΣ IV, 2005,2009,2013							
Άθροισμα των ΙΧ επιβατηγών και των ΙΧ μοτοσυκλετών / μέσο ετήσιο πληθυσμό σε χιλιάδες							
NUTS	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ ΝΟΜΟΣ	2005	2009	2013	Μεταβολή 2005-09	Μεταβολή 2009-13	Μεταβολή 2005-13
gr11	Ανατολική Μακ. & Θράκη	361,3	442,9	436,2	22,6%	-1,5%	20,7%
gr111	ΕΒΡΟΥ	352,4	435,1	423,2	23,5%	-2,7%	20,1%
gr112	ΞΑΝΘΗΣ	379,2	473,0	469,6	24,7%	-0,7%	23,8%
gr113	ΡΟΔΟΠΗΣ	283,2	348,6	351,4	23,1%	0,8%	24,1%
gr114	ΔΡΑΜΑΣ	377,8	453,6	403,3	20,1%	-11,1%	6,7%
gr115	ΚΑΒΑΛΑΣ	407,6	495,4	516,6	21,5%	4,3%	26,7%
gr12	Κεντρική Μακεδονία	406,3	483,6	490,5	19,0%	1,4%	20,7%
gr121	ΗΜΑΘΙΑΣ	354,9	429,8	430,3	21,1%	0,1%	21,2%
gr122	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	497,3	573,2	589,5	15,3%	2,8%	18,5%
gr123	ΚΙΛΚΙΣ	262,5	329,1	333,3	25,4%	1,3%	27,0%
gr124	ΠΕΛΛΑΣ	259,6	345,3	356,8	33,0%	3,3%	37,4%
gr125	ΠΙΕΡΙΑΣ	298,3	379,1	373,6	27,1%	-1,5%	25,2%
gr126	ΣΕΡΡΩΝ	273,3	338,1	348,3	23,7%	3,0%	27,4%
gr127	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	202,2	266,9	237,0	32,0%	-11,2%	17,2%
gr13	Δυτική Μακεδονία	316,8	386,7	399,8	22,1%	3,4%	26,2%
gr131	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	212,2	261,2	252,1	23,1%	-3,5%	18,8%
gr132	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	384,7	474,7	531,2	23,4%	11,9%	38,1%
gr133	ΚΟΖΑΝΗΣ	343,9	415,8	418,7	20,9%	0,7%	21,8%
gr134	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	234,4	288,8	311,7	23,2%	7,9%	33,0%
gr14	Θεσσαλία	352,1	428,6	429,4	21,7%	0,2%	22,0%
gr141	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	274,8	349,2	352,3	27,1%	0,9%	28,2%
gr142	ΛΑΡΙΣΑΣ	344,5	414,4	420,7	20,3%	1,5%	22,1%
gr143	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	406,1	481,8	483,8	18,6%	0,4%	19,1%
gr144	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	354,6	446,6	429,9	25,9%	-3,7%	21,2%
gr21	Ήπειρος	327,6	401,5	413,3	22,6%	2,9%	26,1%
gr211	ΑΡΤΑΣ	315,7	383,1	369,4	21,3%	-3,6%	17,0%
gr212	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	307,8	411,5	379,4	33,7%	-7,8%	23,3%
gr213	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	334,8	396,4	432,1	18,4%	9,0%	29,1%
gr214	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	326,6	433,4	434,8	32,7%	0,3%	33,1%
znIV	Ζώνη Επιρροής IV	375,3	452,4	456,7	20,5%	1,0%	21,7%
gr	Σύνολο Χώρας	486,2	584,2	601,1	20,2%	2,9%	23,6%

(Πηγές πρωτογενών δεδομένων: ΕΛΣΤΑΤ 06/2014 και Eurostat 06/2014)

Χάρτης 7: Επιβατηγά Ι.Χ. Οχήματα και Μοτοσυκλέτες ανά 1000 κατοίκους, 2013


Χάρτης 8: Επιβατηγά Ι.Χ. Οχήματα και Μοτοσυκλέτες ανά 1000 κατοίκους στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV


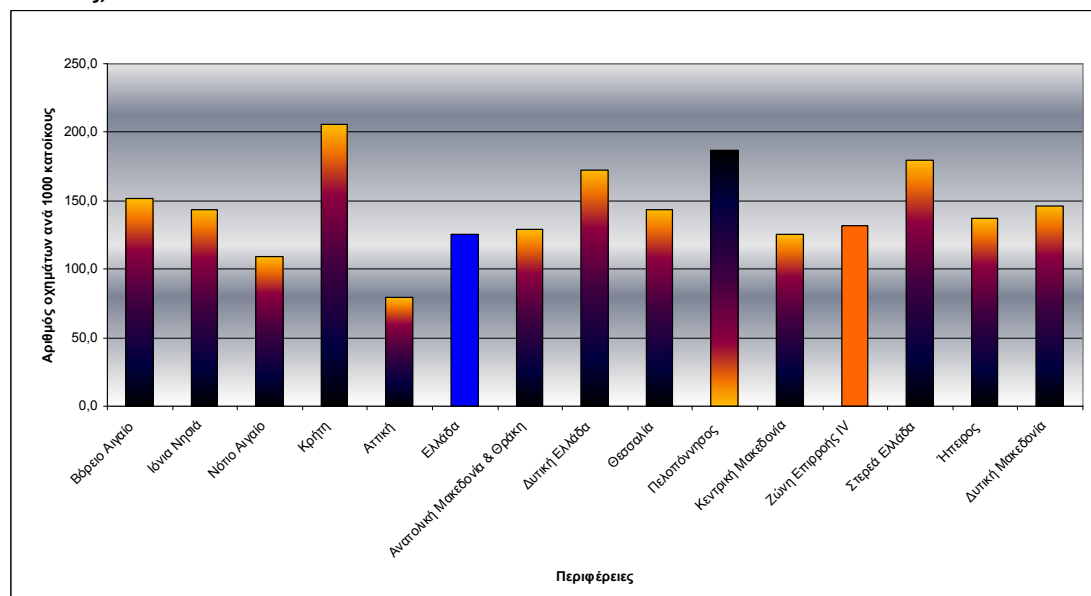
Χάρτης 9: Ποσοστιαία μεταβολή Επιβατηγών Ι.Χ. Οχημάτων και Μοτοσυκλετών ανά 1000 κατοίκους 2009-2013 στους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV



Β.2. Οχήματα επαγγελματικής χρήσης (Δ.Χ. επιβατηγά, φορτηγά, λεωφορεία και φορτηγές μοτοσυκλέτες)

Ο δείκτης των οχημάτων επαγγελματικής χρήσης περιλαμβάνει τις τιμές των Δημόσιας Χρήσης επιβατηγών οχημάτων, των φορτηγών, των λεωφορείων και των φορτηγών μοτοσυκλετών. Ουσιαστικά ο συγκεκριμένος δείκτης περιγράφει και αξιολογεί τη συσχέτιση μεταξύ απασχόλησης και κατοχής οχημάτων. Σε αυτή την κατηγορία οχημάτων τα περισσότερα οχήματα επαγγελματικής χρήσης αναλογικά με τον πληθυσμό (Γράφημα 19) υπάρχουν στις Περιφέρειες Κρήτης (206 οχημ επαγγελ χρήσης/1000 κατ), Πελοποννήσου (186 οχημ επαγγελ χρήσης/1000 κατ) και Στερεάς Ελλάδας (179 οχημ επαγγελ χρήσης/1000 κατ), ενώ τη μικρότερη τιμή του δείκτη την κατέχει η Αττική με περίπου 80 οχημ επαγγελ χρήσης/1000 κατ. Όσον αφορά τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής για το 2013 δεν εμφανίζονται μεγάλες αποκλίσεις αφού οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 126 και 147 οχημάτων επαγγελματικής χρήσης ανά 1000 κατοίκους.

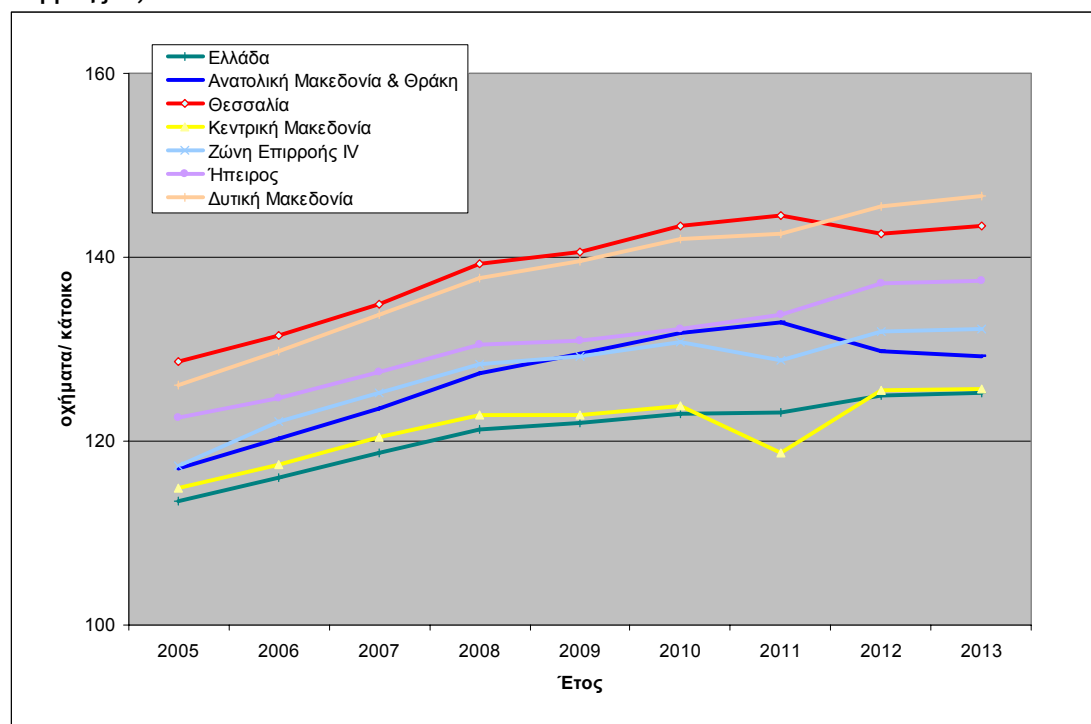
Γράφημα 19: Αριθμός οχημάτων επαγγελματικής χρήσης ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ελλάδας, 2013



Η εξέλιξη του αριθμού των οχημάτων επαγγελματικής χρήσης ανά 1000 κατοίκους παρουσιάζεται στο Γράφημα 20 όπου μελετώνται οι τάσεις των τιμών κατά το διάστημα 2005-2013. Φαίνεται ότι στη Ζώνη Επιρροής της Εγνατίας Οδού μόνο οι Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις σε όλα τα έτη του χρονικού διαστήματος μελέτης, ενώ σε όλες τις υπόλοιπες Περιφέρειες υπάρχουν σημεία καμψής. Πιο συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης η μείωση των τιμών εντοπίζεται τα έτη 2012 και 2013, ενώ στην Περιφέρεια Θεσσαλίας μόνο κατά το έτος 2012. Από την άλλη πλευρά η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζει τις μεγαλύτερες διακυμάνσεις στις τιμές του δείκτη αφού κατά το 2009 εμφανίζεται μια ασθενής μείωση, το 2010 μια μικρή άνοδος, το 2011 μια σημαντική πτώση και μετέπειτα μια σταθεροποιητική αύξηση των οχημάτων επαγγελματικής χρήσης ανά κάτοικο.

Ως απόλυτα μεγέθη τα περισσότερα οχήματα του δείκτη υπάρχουν στις Περιφέρειες Θεσσαλίας και Δυτικής Μακεδονίας ενώ τα λιγότερα στην Κεντρική Μακεδονία η οποία είναι και η μοναδική Περιφέρεια της Ζώνης Επιρροής IV που παρουσιάζει μικρότερη τιμή δείκτη από το σύνολο της Χώρας κατά το έτος 2011.

Γράφημα 20: Οχήματα επαγγελματικής χρήσης ανά 1000 κατοίκους - Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV, 2013



Γ.1. Κατοχή επιβατηγών οχημάτων και κκ ΑΕΠ

Σύμφωνα με την προγενέστερη Έκθεση «Δείκτες Κατοχής Οχημάτων και Αναπτυξιακά μεγέθη» του Παρατηρητηρίου της Εγνατίας Οδού Α.Ε. (Σειτάνιδης, 2007) η συσχέτιση του κατά κεφαλή ΑΕΠ και της κατοχής επιβατηγών οχημάτων έχει προσεγγιστεί και μελετηθεί στη σχετικά βιβλιογραφία (Button et al., 1992; Kopits και Cropper, 2003; Zhongguo, 2003)¹. Αυτή η στατιστική συσχέτιση παρουσιάζεται στο Γράφημα 21 όσον αφορά τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV της Εγνατίας Οδού. Τα επιβατηγά οχήματα που αναλογούν σε 1000 κατοίκους στις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV κυμαίνονται μεταξύ 330 και 400 επιβατηγά οχήματα ανά 1000 κατοίκους. Συνολικά από το Γράφημα παρατηρείται ότι ο Συντελεστής Συσχέτισης παίρνει στατιστική τιμή $R^2 = 0,0626$ η οποία υποδηλώνει έλλειψη συσχέτισης μεταξύ κκ ΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων. Όμως, παρατηρείται ότι για τις επιμέρους Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Θεσσαλίας και Ηπείρου όσο μικρή και να είναι η τιμή του ΑΕΠ ανά κάτοικο η κατοχή επιβατηγών οχημάτων εξακολουθεί να είναι στα ίδια επίπεδα. Επίσης, η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας εμφανίζει μια πιο ισορροπημένη σχέση μεταξύ κκ ΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων αφού η αύξηση του κκ ΑΕΠ οδηγεί σε αύξηση της κατοχής επιβατηγών οχημάτων ανά κάτοικο, σε αντίθεση με την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας στην οποία το μεγάλο κκ ΑΕΠ δεν ακολουθείται από σημαντική κατοχή επιβατηγών οχημάτων (μικρή στατιστική συσχέτιση μεταξύ κκ ΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων). Έτσι, η τιμή της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας είναι αυτή που επηρεάζει και καθορίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό την έλλειψη στατιστικής συσχέτισης.

Στις υπόλοιπες Περιφέρειες της Χώρας (Γράφημα 22) παρατηρείται μια ομαλή συσχέτιση μεταξύ κκ ΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων εκτός των Περιφερειών Κρήτης όπου εμφανίζεται σημαντική κατοχή επιβατηγών οχημάτων σε σχέση με το κκ ΑΕΠ και Νοτίου Αιγαίου όπου η κατοχή επιβατηγών οχημάτων δεν είναι τόσο μεγάλη όσο το κκ ΑΕΠ. Συνολικά, όμως η στατιστική τιμή $R^2 = 0,7256$ του Συντελεστή Συσχέτισης καταδεικνύει τη μεγάλη στατιστική συσχέτιση μεταξύ κκ ΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων στις Περιφέρειες της Ελλάδας εκτός από αυτές της Ζώνης Επιρροής IV.

¹ Οι K. Buton, J. L. Hine και N. Ngoe στο άρθρο τους “Car ownership forecasts for low-income countries” Overseas Centre - Transport Research Laboratory - Crowthorne Berkshire United Kingdom, κάνουν προβλέψεις για την κατοχή οχημάτων σε αναπτυσσόμενες χώρες, λαμβάνοντας σαν σημαντικότερη παράμετρο το κκ ΑΕΠ.

http://www.transport-links.org/transport_links/filearea/publications/1_621_PA1284_1992.pdf

Οι E. Kopits και M. Cropper στο άρθρο τους “Traffic Fatalities and Economic Growth”, World Bank Policy Research Working Paper 3035, April 2003, συσχετίζουν το κκ ΑΕΠ με την κατοχή οχημάτων και με τον αριθμό θανατηφόρων οδικών ατυχημάτων.

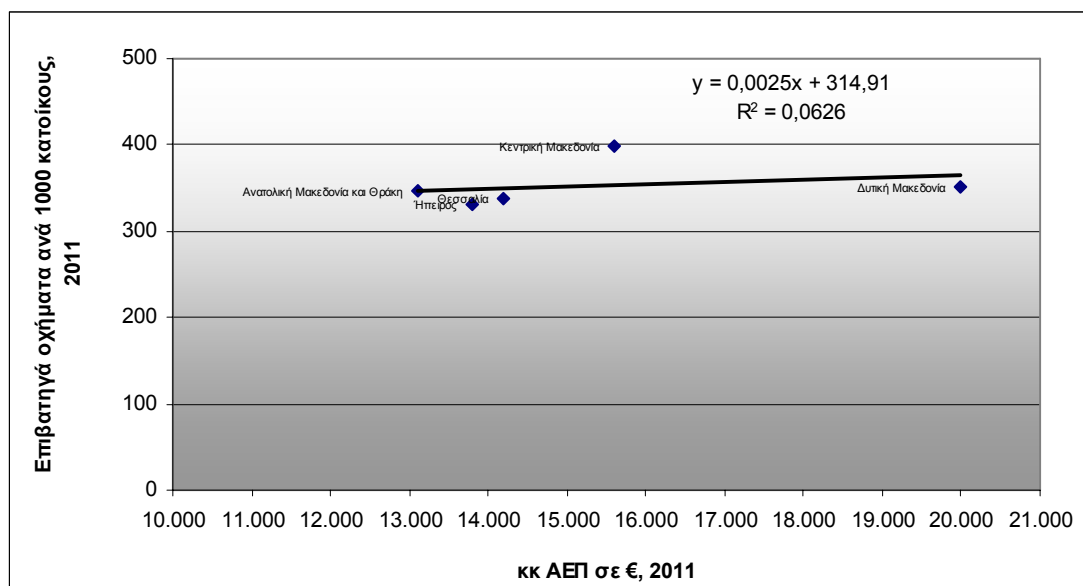
<http://www->

wds.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&menuPK=64187510&searchMenuPK=64187283&siteName=WDS&entityID=000094946_03051404103341

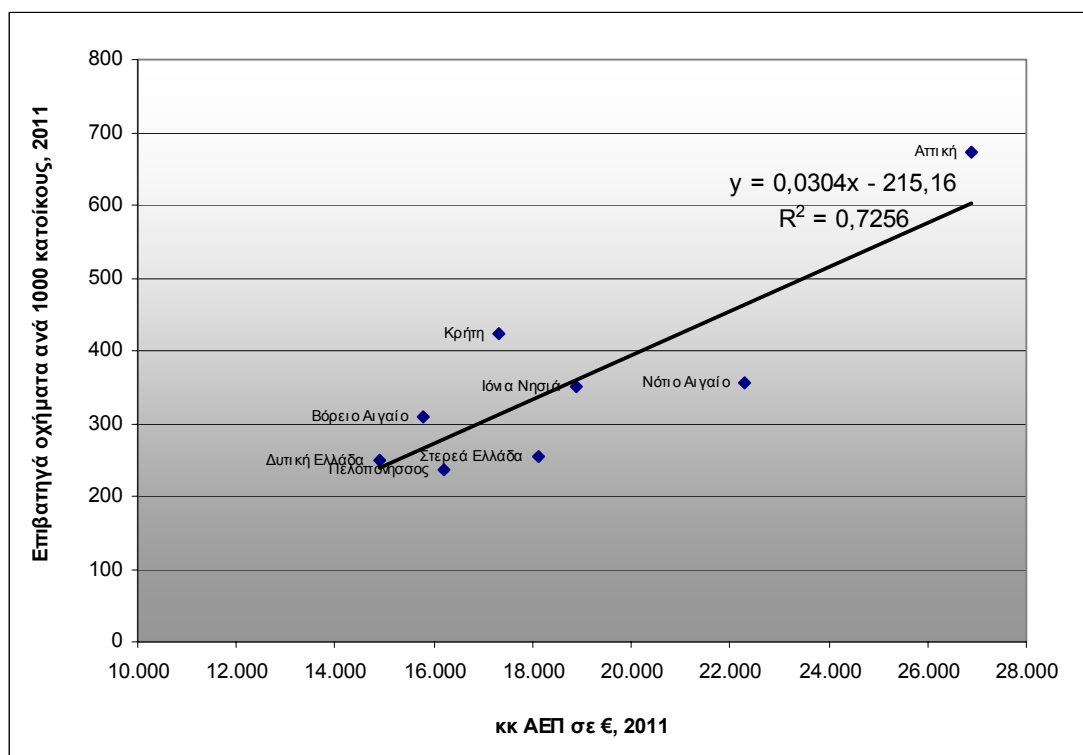
Ο Zhongguo στο «Personal cars in China», 2003, National Academies, pp17 και pp23 αναφέρει ότι η κατοχή οχημάτων είναι αύξουσα συνάρτηση του ΑΕΠ ανά κάτοικο.

<http://books.google.com/books?id=1BmbMQ0V7ssC&pg=PA23&lpg=PA23&dq=motorization+rate+gdp&source=web&ots=45JnwStZoU&sig=u4SR1ChZ4YUyUxwQ6EJIOLEG51w#PPA8,M1>

Γράφημα 21: Κατοχή επιβατηγών οχημάτων και ΑΕΠ ανά κάτοικο, Περιφέρειες της Ζώνης IV, 2011



Γράφημα 22: Κατοχή επιβατηγών οχημάτων και ΑΕΠ ανά κάτοικο, Περιφέρειες Ελλάδας εκτός από αυτές της Ζώνης IV, 2011



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Καταλήγοντας η Έκθεση οδηγείται σε μια σειρά από συμπερασματικές παρατηρήσεις οι οποίες συνοψίζουν τα αποτελέσματα κάθε δείκτη και συγκρίνουν τις τάσεις των δεικτών κατά τις περιόδους 1998-2004 και 2005-2013.

Σε σχέση με το συνολικό «αριθμό οχημάτων ανά 1000 κατοίκους» το 2013 η Περιφέρεια Αττικής κατατάσσεται στην πρώτη θέση μεταξύ των περιφερειών της Χώρας και ακολουθείται από τις νησιωτικές Περιφέρειες. Στη Ζώνη Επιρροής IV της Εγνατίας Οδού η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζει την υψηλότερη τιμή ενώ ο Νομός Θεσσαλονίκης εμφανίζει τα περισσότερα οχήματα ανά κάτοικο. Γενικότερα, στον ευρύτερο γεωγραφικό χώρο της Βόρειας Ελλάδας εμφανίζονται οι μεγαλύτερες μεταβολές στις τιμές του δείκτη, ενώ στους Νομούς της Ηπείρου και της Θεσσαλίας υπάρχουν πιο σταθεροποιητικές τάσεις με περίπου 500 οχήματα για 1000 κατοίκους καθ' όλο το διάστημα.

Στο δείκτη των «επιβατηγών οχημάτων (Ι.Χ. και Δ.Χ.) ανά 1000 κατοίκους» το 2013 η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας εμφανίζει το μεγαλύτερο αριθμό επιβατηγών οχημάτων ανά 1.000 κατοίκους στη Ζώνη Επιρροής IV και υπολείπεται ελάχιστα του αντίστοιχου δείκτη του Συνόλου της Χώρας. Όλες οι σχετικές Περιφέρειες παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις στο δείκτη από το 2005 έως και το 2010 αλλά με διαφορετικό ρυθμό. Όμως, το έτος 2011 έχουμε μια διακοπή αυτής της αυξητικής τάσης παρουσιάζοντας μια μικρή μείωση στα μεγέθη του δείκτη. Μετέπειτα, κατά τα έτη 2012 και 2013, οι διακυμάνσεις των μεγεθών του δείκτη εμφανίζουν μια ποικιλομορφία. Η αύξηση του δείκτη για την Ζώνη IV και για κάθε Περιφέρεια της Ζώνης, είναι ίση ή μικρότερη από την αντίστοιχη αύξηση του δείκτη της Χώρας για όλα τα έτη μεταξύ 2005 και 2013. Σχεδόν οι ίδιες τάσεις παρατηρήθηκαν και κατά την περίοδο 1998-2004.

Ο αριθμός των «λεωφορείων ανά κάτοικο» στις Περιφέρειες και τους Νομούς της Χώρας εμφανίζει μεγάλη διακύμανση. Η Περιφέρεια που έχει τα περισσότερα λεωφορεία σε σχέση με τον πληθυσμό της είναι τα Ιόνια Νησιά και ακολουθούν το Νότιο Αιγαίο και η Αττική. Η διαφορά μεταξύ του αριθμού των λεωφορείων που αναλογούν σε 1000 κατοίκους μεταξύ νησιωτικής και ηπειρωτικής Ελλάδας είναι αξιοσημείωτη και αυτό λογικά οφείλεται στη ζήτηση για τουριστικά λεωφορεία. Η πρώτη ανάμεσα στις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV της Εγνατίας Οδού κατατάσσεται η Δυτική Μακεδονία και έχει σημαντική θέση (5η) στην κατάταξη και σε επίπεδο Χώρας. Έστω και οριακά η Ζώνη Επιρροής IV υπολείπεται σε σχέση με την Ελλάδα.

Συνολικά, κατά το διάστημα 2005-2009 σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV υπήρξε αύξηση στα «λεωφορεία ανά κάτοικο» και η αύξηση αυτή ήταν μεγαλύτερη από την αύξηση στο σύνολο της Χώρας. Οι διαφορετικές τάσεις του δείκτη στην τετραετία 2009-2013 συγκριτικά με την προηγούμενη ισχυροποιείται και από το γεγονός ότι πλέον σε αυτό το χρονικό διάστημα η μείωση του αριθμού των λεωφορείων ανά κάτοικο στη Χώρα είναι μικρότερη από τη Ζώνη Επιρροής IV. Άρα, μεταξύ 2009 και 2013 στη Ζώνη Επιρροής IV χρησιμοποιήθηκαν περισσότερα λεωφορεία ανά κάτοικο από ότι σε ολόκληρη τη Χώρα. Χαρακτηριστικά, οι Νομοί Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων και Καστοριάς που

παρουσίασαν τις μεγαλύτερες μειώσεις στην προηγούμενη τετραετία (2004-2009) σε αυτό το χρονικό διάστημα παρουσιάζουν αύξηση στο συγκεκριμένο δείκτη. Κατά το διάστημα 1998-2004, τα περισσότερα λεωφορεία ανά κάτοικο επίσης εμφανίζονται στις νησιωτικές περιφέρειες και στην Αττική ενώ σε επίπεδο Ζώνης Επιρροής IV η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας καταλάμβανε τις πρώτες θέσεις της κατάταξης μαζί με την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Γενικά, όμως παρατηρείται ότι στη Ζώνη Επιρροής IV το 2004 αναλογούσαν περισσότερα λεωφορεία ανά κάτοικο από ότι το 2013. Συνολικά σε επίπεδο μεταβολών των λεωφορείων ανά κάτοικο στις περιόδους 1996-2000 (αύξηση) και 2000-2004 (μείωση) παρατηρήθηκαν ανάλογες τάσεις συγκριτικά με τις περιόδους 2005-2009 (αύξηση) και 2009-2013 (μείωση).

Σε επίπεδο Χώρας παρατηρούνται αξιοσημείωτες αντιθέσεις μεταξύ των Περιφερειών όσον αφορά την κατοχή «μοτοσυκλέτας άνω των 50 cc». Συγκεκριμένα, η εντονότερη κατοχή μοτοσυκλετών άνω των 50 cc ανά 1000 κατοίκους εντοπίζεται στις νησιωτικές Περιφέρειες της αλλά και την Αττική. Η διαμορφωμένη εξέλιξη του δείκτη μπορεί να εξηγηθεί από την άποψη ότι οι μικρές - μεσαίες διανυόμενες αποστάσεις και η χωρική φυσιογνωμία στις νησιωτικές περιοχές ευνοούν τη χρήση μοτοσυκλέτας, ενώ σε Περιφέρειες όπως αυτές της Δυτικής Μακεδονίας και της Ηπείρου το γεωμορφολογικό ανάγλυφο και οι κλίσεις του οδικού δικτύου αποτελούν τροχοπέδη στην κατοχή και τη χρήση της μοτοσυκλέτας. Επίσης, το αρκετά μεγάλο ποσοστό των κατοίκων στην Περιφέρεια Αττικής που χρησιμοποιούν μοτοσυκλέτα εξηγείται από την ανάγκη των πολιτών για εναλλακτικές μορφές μεταφοράς ώστε να μειώσουν το χρόνο και το κόστος μετακίνησης, ειδικά στον αστικό χώρο της Περιφέρειας. Επίσης, ο αριθμός των μοτοσυκλετών άνω των 50 cc/1000 κατοίκων στη Ζώνη Επιρροής IV υπολείπεται κατά πολύ από το Σύνολο της Χώρας. Αυξητικές τάσεις του δείκτη παρουσιάζονται σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV στο διάστημα 2005-2013 αλλά σε αρκετά χαμηλότερο επίπεδο από αυτό της Χώρας. Εντούτοις η ποσοστιαία αύξηση των τιμών του δείκτη από το 2005 έως το 2013 σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV -πλην της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης- είναι μεγαλύτερη από αυτή της Χώρας. Συνοπτικά, με τη λειτουργία της Εγνατίας Οδού αυξήθηκε η κατοχή μοτοσυκλετών σε αυτές τις δυο Περιφέρειες. Σχεδόν ακριβώς οι ίδιες παρατηρήσεις ισχύουν και για το έτος 2004.

Οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV ξεπερνούν τον αριθμό «φορτηγών ανά κάτοικο» του Συνόλου της Χώρας κατά το διάστημα 2005-2013, με μοναδική εξαίρεση την περίπτωση της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας που υπολείπεται της Χώρας μόνο το έτος 2011. Το γεγονός ότι η Ζώνη Επιρροής IV ξεπερνά τις τιμές του δείκτη της Χώρας επηρεάζεται από το πολύ μικρό αριθμό φορτηγών ανά 1000 κατοίκους στην Αττική. Μόνο οι Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζουν ανοδική τάση σε όλο το χρονικό διάστημα 2005-2013 ενώ όλες οι υπόλοιπες Περιφέρειες εμφανίζουν μεικτές διακυμάνσεις κατά το ίδιο διάστημα. Συγκεκριμένα, στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης υπάρχει αύξηση των φορτηγών ανά 1000 κατοίκους κατά το 2005-2011 και πτώση τα έτη 2012 και 2013, στην Κεντρική Μακεδονία υπάρχουν αυξητικές τάσεις σε όλα τα έτη του διαστήματος μελέτης πλην του 2011, ενώ η Περιφέρεια Θεσσαλίας παρουσιάζει μείωση των τιμών του δείκτη μόνο το 2012. Επίσης, στις Περιφέρειες

που αναπτύσσονται αστικά κέντρα με σημαντικό πληθυσμιακό μέγεθος (Θεσσαλονίκη, Ιωάννινα) υπάρχουν λιγότερα φορτηγά ανά κάτοικο συγκριτικά με τις Περιφέρειες με μικρότερα αστικά κέντρα. Συνεπώς, διαφαίνεται μια αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθυσμιακού μεγέθους και αριθμού φορτηγών οχημάτων που αναλογεί στον πληθυσμό. Οι αντίστοιχες παρατηρήσεις ισχύουν και για το διάστημα 1998-2004 αφού δεν εντοπίστηκε κάποιο συγκλονιστικά διαφοροποιημένο φαινόμενο κατά το έτος αυτό.

Κατά τη μελέτη του δείκτη του συνόλου των «Ι.Χ. επιβατηγών και μοτοσυκλετών» το έτος 2013 η Περιφέρεια Αττικής εμφανίζει τις μεγαλύτερες τιμές. Στις δυο τετραετίες 2005-2009 και 2009-2013 παρατηρούνται αυξομειώσεις στις τιμές του δείκτη και ανά Νομούς και ανά Περιφέρειες. Οι Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV καταλαμβάνουν θέσεις από τη μέση και κάτω της κατάταξης έχοντας ως προέχουσα την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Στην τετραετία 2005-2009 ο αριθμός των Ι.Χ. και μοτοσυκλέτες/1000 κατοίκους αυξήθηκε σε όλες τις Περιφέρειες και τους Νομούς της Ζώνης Επιρροής IV. Στην αμέσως επόμενη τετραετία 2009-2013 έχουμε μεν αύξηση τιμών αλλά πολλή μικρότερη. Έτσι, λοιπόν, σε επίπεδο Χώρας υπάρχει απόκλιση μεταξύ των Περιφερειών, ενώ στο πλαίσιο της Ζώνης Επιρροής IV εμφανίζεται σύγκλιση το έτος 2013. Συγκρίνοντας την περίοδο 2005-2013 με την περίοδο 1998-2004 διαπιστώνεται ότι υπάρχει μια αντιστοιχία στις παρατηρήσεις. Η πιο χαρακτηριστική διαφορά μεταξύ των περιόδων αυτών είναι ότι στην εξέλιξη των τιμών του δείκτη στη Ζώνη Επιρροής IV για το 1998-2004 στις τελευταίες θέσεις εναλλάσσονται οι Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας, ενώ κατά την περίοδο 2005-2013 υπάρχει μια σαφής αύξηση των τιμών της Περιφέρειας Ηπείρου αφήνοντας τελευταία αυτή της Δυτικής Μακεδονίας.

Στη Ζώνη Επιρροής IV της Εγνατίας Οδού κατά το έτος 2013 μόνο οι Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις σε όλα τα έτη του χρονικού διαστήματος μελέτης όσον αφορά τα «οχήματα επαγγελματικής χρήσης», ενώ σε όλες τις υπόλοιπες Περιφέρειες υπάρχουν σημεία καμψής. Ως απόλυτα μεγέθη τα περισσότερα οχήματα του δείκτη υπάρχουν στις Περιφέρειες Θεσσαλίας και Δυτικής Μακεδονίας ενώ τα λιγότερα στην Κεντρική Μακεδονία η οποία είναι και η μοναδική Περιφέρεια της Ζώνης Επιρροής IV που παρουσιάζει μικρότερη τιμή δείκτη από το σύνολο της Χώρας κατά το έτος 2011. Τέλος στις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV για το 2013 δεν εμφανίζονται σημαντικές αποκλίσεις των τιμών. Στο έτος 2004 η Περιφέρεια της Κρήτης παρουσιάζει τη μεγαλύτερη τιμή του δείκτη όπως ακριβώς και το έτος 2013 με τη πιο σημαντική διαφορά όμως να έγκειται στο γεγονός ότι ο αριθμός των οχημάτων αυξάνεται από το 1998 μέχρι το 2004 σε όλες τις Περιφέρειες της Ζώνης IV.

Όσον αφορά τις Περιφέρειες της Ζώνης Επιρροής IV της Εγνατίας Οδού η έλλειψη «συσχέτισης μεταξύ κκ ΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων» αποδεικνύεται από τη στατιστική τιμή $R^2 = 0,0626$ και η τιμή της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας είναι αυτή που επηρεάζει και καθορίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό αυτή την έλλειψη στατιστικής συσχέτισης. Εν αντιθέσει στις υπόλοιπες Περιφέρειες της Χώρας η στατιστική τιμή $R^2 = 0,7256$ του Συντελεστή Συσχέτισης καταδεικνύει τη μεγάλη στατιστική συσχέτιση μεταξύ κκΑΕΠ και κατοχής επιβατηγών οχημάτων στις

Περιφέρειες της Ελλάδας εκτός από αυτές της Ζώνης Επιρροής IV. Επίσης, και κατά το έτος 2004 υπήρχε πιο έντονη συσχέτιση της κατοχής επιβατηγών οχημάτων με το ΑΕΠ ανά κάτοικο στις Περιφέρειες της υπόλοιπης Ελλάδας από ότι στη Ζώνη Επιρροής IV.

ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΠΗΓΕΣ

Ο αριθμός οχημάτων που χρησιμοποιήθηκε προέρχεται από την βάση δεδομένων της ΕΛΣΤΑΤ (2013). Για τον υπολογισμό των δεικτών που αφορούν αριθμό οχημάτων ανά 1000 κατοίκους χρησιμοποιήθηκε ο μέσος ετήσιος πληθυσμός που προέρχεται από τη βάση δεδομένων της Eurostat (2014). Το ΑΕΠ ανά κάτοικο των Νομών και Περιφερειών που χρησιμοποιείται στην γραμμική παλινδρόμηση με τον αριθμό και την κατοχή των οχημάτων αντίστοιχα, προέρχεται επίσης από την βάση δεδομένων της Eurostat (2014).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Κρίθηκε σκόπιμο να ακολουθηθεί όσο γίνεται κοινή κατηγοριοποίηση των οχημάτων με αυτήν της Eurostat, για να είναι πιο εύκολη η ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και για να είναι δυνατή μια μελλοντική σύγκριση με την κατοχή οχημάτων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σχετικά με την ορολογία των κατηγοριών οχημάτων ακολουθούνται οι εξής παραδοχές ή προσεγγίσεις:

- Ο όρος «φορτηγά» θεωρείται ίδιος με τον όρο “goods road motor vehicle” της Eurostat. Σύμφωνα με τη Eurostat¹¹ ο όρος περιλαμβάνει «το σύνολο των οχημάτων που έχουν ως πρωταρχικό σκοπό την μεταφορά αγαθών όπως καθορίζεται είτε από τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά είτε από την κατηγορία φορολόγησής τους».
- Χρησιμοποιείται ο όρος «οχήματα επαγγελματικής χρήσης» που περιλαμβάνει τα ΙΧ και ΔΧ λεωφορεία, τα ΙΧ και ΔΧ φορτηγά, τα ΔΧ επιβατηγά, τις ΔΧ μοτοσυκλέτες και τις ΙΧ και ΔΧ φορτηγές μοτοσυκλέτες. Αποφεύγεται ο όρος «επαγγελματικά οχήματα» γιατί χρησιμοποιείται για συγκεκριμένα οχήματα που είναι δηλωμένα στις Διευθύνσεις Συγκοινωνιών των Νομαρχιών και περιλαμβάνει και ιδιωτικά ΙΧ (π.χ. ταξί). Πρέπει να σημειωθεί ότι μέσα στον όρο «οχήματα επαγγελματικής χρήσης» δεν περιλαμβάνεται μία πληθώρα οχημάτων που χαρακτηρίζονται ως ειδικής χρήσης («special purpose road vehicle» ή «special utility

vehicles» κατά την Eurostat²) και χρησιμοποιούνται για άλλους λόγους εκτός της μεταφοράς αγαθών και ανθρώπων (π.χ. εκσκαφείς, ασθενοφόρα, πυροσβεστικά). Τα οχήματα αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται και στην κατηγορία «σύνολο οχημάτων» κατά την παρούσα έκθεση, γιατί ο αριθμός τους δεν είναι διαθέσιμος από την ΕΛ. ΣΤΑΤ.

- Κατά τον υπολογισμό του δείκτη οχήματα ανά οδικό δίκτυο χρησιμοποιείται το «σύνολο οχημάτων» κατά τον ορισμό της Eurostat, (το οποίο δεν περιλαμβάνει μοτοσυκλέτες). Θεωρήθηκε ότι αντεπεξέρχεται καλύτερα στον σκοπό του δείκτη. Ο δείκτης εκφράζει το πόσο φορτισμένο είναι το Εθνικό Οδικό Δίκτυο ανά Νομό. Οι μοτοσυκλέτες μετέχουν λιγότερο σε αυτή την φόρτιση α) λόγω του μικρού μεγέθους τους σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες οχημάτων και β) επειδή από εμπειρική παρατήρηση γνωρίζουμε ότι οι μοτοσυκλέτες χρησιμοποιούνται κυρίως εντός των πόλεων και λιγότερο από ότι τα άλλα οχήματα στις Εθνικές Οδούς. Επομένως είναι σκόπιμο να μην προστεθούν με τις άλλες κατηγορίες οχημάτων σαν ισοδύναμος παράγοντας που επηρεάζει τον δείκτη.

² Glossary for transport statistics - Document prepared by the Intersecretariat Working Group on Transport Statistics, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003.

