

Έρευνα οδικών εμπορευματικών μεταφορών

ΕΙΔΟΣ

Δειγματοληπτική έρευνα

Η μονάδα έρευνας είναι το φορτηγό όχημα. Τα φορτηγά οχήματα που περιλαμβάνονται στην έρευνα καταρχήν διαχωρίζονται σε:

- A. Φορτηγά που εκτελούν εθνικές μεταφορές
- B. Φορτηγά που εκτελούν διεθνείς μεταφορές

- A. Για τα φορτηγά που εκτελούν **εθνικές** μεταφορές τα κριτήρια στρωμάτωσης είναι τα εξής:
 - 1) Η μεγάλη γεωγραφική περιοχή (NUTS 1)

NUTS 1 περιοχές στην Ελλάδα	
1	Βόρεια Ελλάδα
2	Κεντρική Ελλάδα
3	Αττική
4	Νησιά Αιγαίου και Κρήτη

- 2) Η χρήση του φορτηγού σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα (στην Ελλάδα ένα φορτηγό μπορεί να έχει άδεια δημόσιας ή ιδιωτικής χρήσης):

Κωδικός	Χρήση του Φορτηγού
1	Δημόσια Χρήση
2	Ιδιωτική Χρήση

- 3) Ο τύπος του φορτηγού σύμφωνα με τα εξής:

Τύπος Φορτηγού	
1	Φορτηγά με δυνατότητα φορτίου 3.5 – 7.9 τόννους
2	Φορτηγά με δυνατότητα φορτίου 8 – 12.9 τόννους
3	Φορτηγά με δυνατότητα φορτίου μεγαλύτερη από 13 τόννους
4	Βυτιοφόρα
5	Ελκυστήρες

- B. Για τα φορτηγά που εκτελούν **διεθνείς** μεταφορές, στα κριτήρια στρωμάτωσης περιλαμβάνονται και οι μεγάλες γεωγραφικές περιοχές σε επίπεδο NUTS 1.

Η χρονική μονάδα, δηλαδή η χρονική περίοδος για την οποία καλείται να απαντήσει η μονάδα έρευνας είναι η εβδομάδα. Οι χρονικές μονάδες κατανέμονται στα τέσσερα τρίμηνα του έτους.

Για την εκτίμηση των χαρακτηριστικών της έρευνας, οι μονάδες έρευνας στρωματώθηκαν σύμφωνα με τα δεδομένα του μητρώου και στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι αναγωγικοί συντελεστές σε κάθε στρώμα.

Συμβολισμοί:

Για κάθε τύπο μεταφοράς και μεγάλη γεωγραφική περιοχή (NUTS 1) συμβολίζουμε με:

h : το στρώμα h (Γεωγραφική περιφέρεια X Χρήση φορτηγού X Τύπος φορτηγού)

N_h : το μέγεθος του πληθυσμού στο στρώμα h .

n_{hw} : το μέγεθος του εβδομαδιαίου δείγματος στο στρώμα h για ένα τρίμηνο q .

Ο αναγωγικός συντελεστής υπολογίζεται ως εξής:

$$a_h = 13 \cdot \frac{N_h}{\sum_q n_{hq}},$$

όπου ο αριθμός 13 αντιπροσωπεύει το πλήθος των εβδομάδων του τριμήνου.

Οι τριμηνιαίες εκτιμήσεις των χαρακτηριστικών της έρευνας προκύπτουν από τον τύπο:

$$\widehat{Y}_q = \sum_h \sum_w a_h^* y_{qwh}$$