

**ΔΕΛΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΕΙΚΤΗ**
**INT07. ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
(DECOUPLING)**

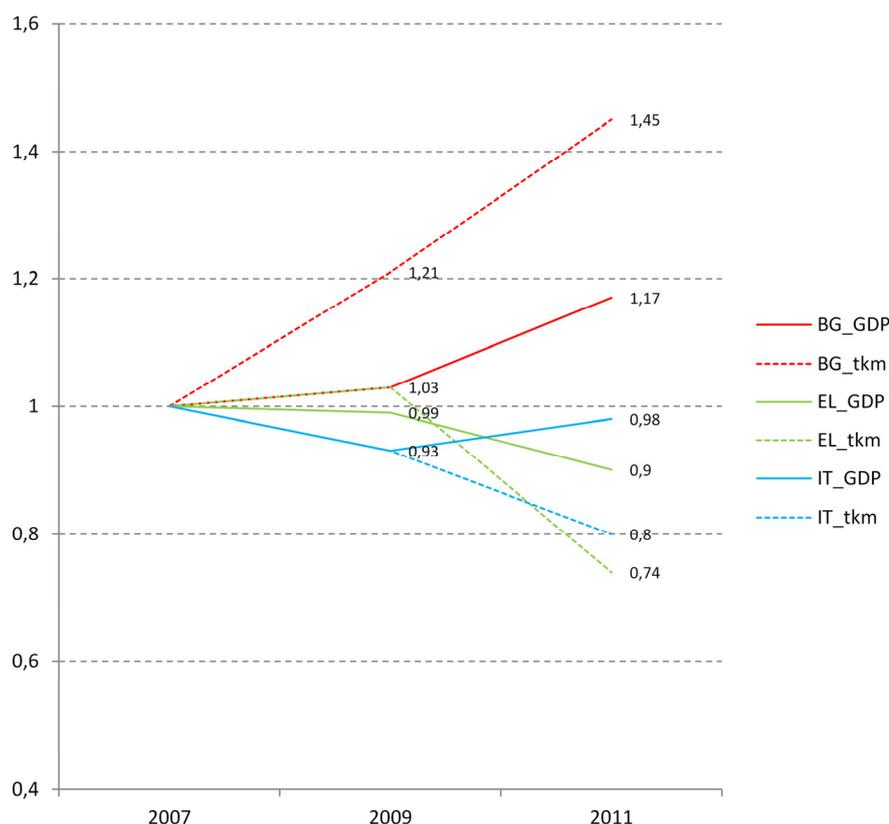
<b>Ονομασία δείκτη</b>	Αποδέσμευση των Εμπορευματικών Μεταφορών από την Οικονομική Ανάπτυξη (Decoupling)
<b>Κωδικός</b>	INT07
<b>Ορισμός</b>	Ο δείκτης προσδιορίζει τη διασύνδεση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης μέσω του ΑΕΠ και της ζήτησης για εμπορευματικές μεταφορές στον τομέα των οδικών μεταφορών σε επίπεδο NUTS0
<b>Τυπική Μορφή</b>	Οδικό εμπορευματικό έργο / ΑΕΠ τιμές / Σχετική μεταβολή ανά έτος Γράφημα εξέλιξης οδικού εμπορευματικού έργου σε σχέση με το ΑΕΠ για κάθε χώρα της Ζώνης Επιδράσεων
<b>Μονάδες Μέτρησης</b>	Τονο-χιλιόμετρα / έτος για τις οδικές εμπορευματικές EUR / έτος
<b>Χωρική Αναφορά</b>	Ζώνη Επιδράσεων V
<b>Συχνότητα Μέτρησης</b>	Βραχυπρόθεσμα: 1 έτος
<b>Σκοπιμότητα</b>	Βάσει της μεθοδολογίας υπολογισμού της διατροφικότητας των μεταφορών, ο δείκτης αποτελεί συνιστώσα για την κατανόηση της εξάρτησης της οικονομικής ανάπτυξης από την ανάπτυξη των οδικών εμπορευματικών μεταφορών. Ο περιορισμός της συγκεκριμένης σχέσης εξάρτησης συνδέεται με τη βιώσιμη ανάπτυξη στο πλαίσιο της μείωσης των πιέσεων που το οδικό σύστημα ασκεί στο περιβάλλον και στις πηγές ενέργειας
<b>Στόχοι πολιτικής</b>	Διατροφικότητα των μεταφορών
<b>Προδιαγραφές</b>	Environmental European Agency: Δείκτης CSI 036/TERM 013 Πρόγραμμα Εδαφικής Συνεργασίας SIMCODE
<b>Δεδομένα</b>	Εμπορευματικές οδικές ροές σε τονο-χιλιόμετρα (η κίνηση ενός τόνου σε μια απόσταση ενός χιλιομέτρου) ΑΕΠ σε τιμές (EUR)
<b>Πηγές</b>	Eurostat Εθνικές Στατιστικές Υπηρεσίες
<b>Προβλήματα</b>	Παρατηρείται κατά περίπτωση έλλειψη πρωτογενών δεδομένων ειδικά σε σχέση με το μεταφορικό έργο σε επίπεδο NUTS2
<b>Σχόλια</b>	Η ΕΕ έχει θέσει ως στόχο να μειώσει τη συσχέτιση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και της ζήτησης εμπορευματικών μεταφορών (αποσύνδεση: decoupling), στην κατεύθυνση της ενίσχυσης της βιωσιμότητας των μεταφορών. Ως εκ τούτου, η αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη ζήτηση για μεταφορές μπορεί να θεωρηθεί "κλειδί" για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, της κατασπατάλησης ενεργειακών και φυσικών πόρων

## Υπολογισμός δείκτη

Τα διαθέσιμα δεδομένα αναφέρονται στο ΑΕΠ και στα οδικά τονο-χιλιόμετρα της Βουλγαρίας (BG\_GDP και BG\_tkm αντίστοιχα) της Ελλάδας (EL\_GDP και EL\_tkm αντίστοιχα) και της Ιταλίας (IT\_GDP και IT\_tkm αντίστοιχα). Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων του δείκτη CSI 036/TERM 013 του Environmental European Agency (2014) (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/freight-transport-demand-version-2/assessment-4>), ενώ οι χερσαίες εμπορευματικές μεταφορές στην ΕΕ28 αυξήθηκαν κατά 22,4% από το 2000 έως το 2008, ο ρυθμός αύξησης έπεσε μετά το 2008 λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Η συνολική αύξηση κατά την περίοδο 2000-2012 στην ΕΕ28 ήταν κάτω του 10% με τις οδικές μεταφορές να αντιπροσωπεύουν το 75% των εμπορευματικών μετακινήσεων των χερσαίων μεταφορών για το 2012.

Σχήμα 1.

Διαχρονική εξέλιξη εμπορευματικού έργου οδικών μεταφορών και ΑΕΠ κατά κεφαλή στις χώρες-μέλη της Ζώνης Επιδράσεων V



Στην περίπτωση της Ζώνης Επιδράσεων κατά την περίοδο αναφοράς παρουσιάζεται σχεδόν σταθερός ρυθμός αύξησης της τάξης του 20% για το οδικό εμπορευματικό έργο της Βουλγαρίας, το οποίο συνοδεύτηκε με αύξηση στο κατά κεφαλή ΑΕΠ της τάξης του 3% κατά την περίοδο 2007-2009 και με αύξηση της τάξης του 13,5% κατά την περίοδο 2009-2011. Σε κάθε περίπτωση ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ είναι μικρότερος από την αύξηση των οδικών

εμπορευματικών μεταφορών, ενδεικτικό μη αποδέσμευσης. Στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2007-2009 το ΑΕΠ παρουσιάζει ελάχιστη μείωση ενώ πτώση κατά σχεδόν 10% εμφανίζεται στην περίοδο 2009-2011, πιθανώς οφειλόμενη στην οικονομική κρίση. Το οδικό εμπορευματικό έργο από την άλλη πλευρά, συνεχίζει να αυξάνει κατά 3% την περίοδο 2007-2009 ενώ μειώνεται απότομα κατά 28% την περίοδο 2009-2011.

Σύμφωνα με αυτή την παρατήρηση, ο ρυθμός μείωσης των οδικών εμπορευματικών μεταφορών είναι εντονότερος από το ρυθμό μείωσης του ΑΕΠ, παρουσιάζοντας μία ιδιότυπη τάση αποδέσμευσης. Κατά την περίοδο 2007-2009 το ΑΕΠ και το οδικό εμπορευματικό έργο στην Ιταλία παρουσιάζουν όμοιο ρυθμό μείωσης, ενώ από το 2009 το ΑΕΠ αρχίζει να αυξάνει φτάνοντας το 2011 στο 98% του ΑΕΠ του 2007. Την ίδια περίοδο το οδικό εμπορευματικό έργο μειώθηκε κατά 14% ανεξάρτητα από την αύξηση του ΑΕΠ.

Συνολικά, η σχετική ανάπτυξη του ΑΕΠ στη Βουλγαρία είναι συνδυαστικό αποτέλεσμα της σταδιακής σύγκλισης προς την ΕΕ και του χαμηλού επιπέδου του κατά κεφαλή ΑΕΠ στο έτος βάσης. Παράλληλα, η προσέγγιση στις Ευρωπαϊκές αγορές οδηγεί σε αύξηση του εμπορευματικού έργου. Στην περίπτωση της Ελλάδας και της Ιταλίας η οικονομική κρίση είναι μάλλον ο κύριος παράγοντας βάσει του οποίου μπορούν να ερμηνευτούν οι διαχρονικές μεταβολές του ΑΕΠ και του οδικού εμπορευματικού έργου.

Σύμφωνα με την αντίστοιχη διεθνή εμπειρία, η αποδέσμευση των οδικών εμπορευματικών μεταφορών από την οικονομική ανάπτυξη οφείλεται στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της αλυσίδας μεταφορών και της τεχνολογίας των οχημάτων και της υποδομής ώστε να γίνεται πληρέστερη εκμετάλλευση της μεταφορικής ικανότητας του διατροφικού δικτύου μεταφορών. Στην υπό μελέτη περιοχή είναι δύσκολο να εξαχθούν σχετικά συμπεράσματα τόσο λόγω των οικονομικών μεγεθών, όπως αναλύθηκε παραπάνω, όσο και λόγω της συγκριτικής ανάλυσης του μεταφορικού έργου στο διατροφικό χερσαίο δίκτυο μεταφορών.

Συγκεκριμένα, από το δείκτη (INT03) προκύπτει διαχρονική μείωση του οδικού εμπορευματικού έργου, η οποία συνοδεύεται συνολικά από διαχρονική μείωση του σιδηροδρομικού εμπορευματικού έργου, που οδηγεί στο γενικό συμπέρασμα της μείωσης στο συνολικό εμπορευματικό έργο. Αντίστοιχες παρατηρήσεις ισχύουν για την Ιταλία. Στη Βουλγαρία παρατηρείται μείωση του σιδηροδρομικού εμπορευματικού έργου, γεγονός που δεν είναι θεμιτό στο πλαίσιο των στόχων της αποδέσμευσης δεδομένου των εξής στοιχείων:

- Τα σιδηροδρομικά μέσα μεταφοράς προωθούνται διεθνώς στο πλαίσιο της βιώσιμης κινητικότητας ως λιγότερο ρυπογόνα και ενεργοβόρα σε σχέση με τα οδικά μέσα.
- Η πυκνότητα του σιδηροδρομικού δικτύου της χώρας είναι η υψηλότερη από τις αντίστοιχες πυκνότητες των χωρών της Ζώνης Επιδράσεων.
- Το οδικό εμπορευματικό έργο παρουσιάζει για την αντίστοιχη περίοδο διαχρονική αύξηση.

### Μεθοδολογία και συστηματοποίηση

- Υπολογισμός οδικού εμπορευματικού έργου σε επίπεδο χώρας, σύμφωνα με συμπληρωματικά δεδομένα δείκτη INT03, στα έτη αναφοράς.
- Υπολογισμός κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ισοδύναμες μονάδες αγοραστικής δύναμης σε επίπεδο χώρας στα έτη αναφοράς.

- Αναγωγή των ως άνω στη μονάδα, όπου μονάδα θεωρείται η τιμή του κάθε δείκτη στο έτος βάσης (1<sup>ο</sup> από τα έτη αναφοράς).
- Ο δείκτης υπολογίζεται ανά έτος ώστε να υπάρχει δυνατότητα διαχρονικής εξέλιξης των μεγεθών που παρακολουθεί.
- Παραδοχή εργασίας: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα διαχρονικά δεδομένα για το οδικό εμπορευματικό έργο σε επίπεδο NUTS2. Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται σε επίπεδο χώρας.

### Πηγές

- Χώρες μέλη ΕΕ στο <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>: .  
ΑΕΠ (Economy and finance> National accounts (including GDP) (ESA95) (na)> annual national accounts> GDP and main components> GDP and main components - Current prices).  
Οδικό εμπορευματικό έργο (Transport> Road transport> Road freight transport measurement> Total road freight transport).

Τα παραπάνω αποτελούν μέρος των παραδοτέων στο πλαίσιο της σύμβασης (Κωδικός αναφοράς 5265): ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΝΑ ΕΥΡΩΠΗ: ΔΙΑΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΕΔΑΦΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ, που εκπονήθηκε το 2014-2015, για το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού, ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

**ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ, Αρχ. Μηχ/κος - Χωροτάκτης - Πολεοδόμος

ΜΩΥΣΙΑΔΗ ΘΕΟΔΟΥΛΗ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc

ΒΕΡΑΝΗ ΕΛΕΝΗ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc

Δρ. ΓΑΒΑΝΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Πολιτικός Μηχ/κος

ΗΛΙΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc

Καθ. ΚΑΥΚΑΛΑΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ

Δρ. ΜΟΥΤΣΙΑΚΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ, Περιβαλλοντολόγος

Καθ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Καθ. ΠΙΤΣΙΑΒΑ ΛΑΤΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ

Δρ. ΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, Μηχ/κος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περ/κης Ανάπτυξης, MSc

Τα πλήρη τεύχη των εκθέσεων και λοιπών παραδοτέων της Μελέτης διατίθενται από τον ιστότοπο του Παρατηρητηρίου της Εγνατίας Οδού:

[http://observatory.egnatia.gr/06\\_extras/6\\_4\\_reports.htm](http://observatory.egnatia.gr/06_extras/6_4_reports.htm)

Τα περιεχόμενα και οι τυχόν απόψεις που φιλοξενούνται στις εκθέσεις, στα κείμενα εργασίας και στους χάρτες 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 - ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.).